# Financial and Managerial Accounting *for* Decision Making

Oleh: Rudy C Tarumingkeng




FOCUS ON STRATEGY | DRIVEN BY ANALYSIS | GUIDED BY ETHICS | MANAGE RISK | CREATE LONG-TERM VALUE

From financial reporting to strategic insight, ethical governance, and sustainable value creation.

Oleh:
Prof Ir Rudy C Tarumingkeng, PhD
Professor of Management NUP: 9903252922
Professor Emeritus, IPB-University
Anggota MPR-RI, 1982-1987
Dekan Fak. Kehutanan IPB University. 1967-1968, 1968-1971, 1977-1978
Rektor, Universitas Cenderawasih, Papua (1978-1988, dan
Rektor, Kampus AGRO Manokwari sekarang Universitas Papua Manokwari
Coordinator, CIDA/DIKTI SFU Burnaby BC Canada 1988-1991
Rektor, Universitas Kristen Krida Wacana, Jakarta (1991-2000)
Ketua, Dewan Guru Besar, IPB-University, Bogor (2005-2006)
AI - Data Analyst, dan Ketua, Senat Akademik, IBM-ASMI, Jakarta 2024-

---

© RudyCT Academic Series
rudyct75@gmail.com
3 Juli 2026

# FINANCIAL AND MANAGERIAL ACCOUNTING FOR DECISION MAKING

## Pengantar ******

Buku **Financial and Managerial Accounting for Decision Making** disusun untuk menjembatani dua wilayah besar dalam ilmu akuntansi, yaitu **financial accounting** dan **managerial accounting**. Financial accounting terutama berorientasi pada penyajian informasi kepada pihak eksternal seperti investor, kreditor, regulator, pemilik, analis pasar modal, dan masyarakat. Managerial accounting, sebaliknya, berorientasi pada kebutuhan internal organisasi: bagaimana manajer merencanakan, mengendalikan, mengevaluasi, dan mengambil keputusan.

Dalam praktik bisnis modern, pemisahan kedua bidang ini tidak lagi dapat dipahami secara kaku. Laporan keuangan tidak hanya menjadi dokumen kepatuhan, tetapi juga menjadi dasar untuk memahami model bisnis, risiko, daya tahan organisasi, kualitas laba, efisiensi operasional, dan prospek masa depan. Sebaliknya, akuntansi manajemen tidak hanya bicara biaya produksi atau anggaran, tetapi juga strategi, inovasi, digitalisasi, keberlanjutan, tata kelola, dan penciptaan nilai jangka panjang.

Kerangka IFRS menegaskan bahwa pelaporan keuangan bertujuan menghasilkan informasi yang berguna bagi investor, pemberi pinjaman, dan kreditor lain dalam mengambil keputusan ekonomi; kerangka ini juga memuat konsep aset, liabilitas, ekuitas, pendapatan, beban, pengakuan, pengukuran, penyajian, dan pengungkapan. Dengan demikian, akuntansi

tidak boleh dipandang sekadar sebagai kegiatan administratif pencatatan transaksi, melainkan sebagai sistem informasi strategis yang membantu organisasi memahami realitas ekonomi.

Dari sisi financial accounting, laporan keuangan memberikan gambaran tentang posisi keuangan, kinerja, arus kas, dan perubahan ekuitas. IAS 1, yang masih menjadi rujukan penting untuk penyajian laporan keuangan sampai digantikan oleh IFRS 18, menjelaskan bahwa satu set laporan keuangan lengkap mencakup laporan posisi keuangan, laporan laba rugi dan penghasilan komprehensif lain, laporan perubahan ekuitas, laporan arus kas, serta catatan atas laporan keuangan. Mulai periode pelaporan tahunan yang dimulai pada atau setelah 1 Januari 2027, IFRS 18 menggantikan IAS 1 dan memperkenalkan penekanan baru pada penyajian laba rugi, subtotal yang didefinisikan, management-defined performance measures, serta prinsip agregasi dan disagregasi.

Dari sisi managerial accounting, organisasi membutuhkan informasi yang lebih cepat, lebih rinci, lebih fleksibel, dan lebih dekat dengan operasi sehari-hari. CIMA menjelaskan bahwa management accountant menganalisis data finansial dan nonfinansial untuk memberi nasihat kepada pimpinan dalam perencanaan strategis dan manajemen kinerja. AICPA & CIMA juga menekankan bahwa prinsip akuntansi manajemen modern kini mencakup sustainability dan analytics, bukan hanya pencatatan biaya tradisional.

Buku ini bertolak dari satu gagasan utama: **akuntansi adalah bahasa keputusan**. Organisasi yang tidak memahami akuntansi akan mengambil keputusan dengan intuisi yang miskin data. Sebaliknya, organisasi yang hanya mengandalkan angka tanpa memahami konteks strategis juga dapat terjebak dalam ilusi presisi. Karena itu, akuntansi harus dipahami sebagai perpaduan antara **angka, konteks, interpretasi, etika, dan tindakan manajerial**.

Buku ini dirancang untuk mahasiswa manajemen, akuntansi, bisnis, dan praktisi yang ingin memahami akuntansi sebagai alat pengambilan

keputusan. Alur buku bergerak dari fondasi financial accounting, analisis laporan keuangan, konsep biaya, budgeting, keputusan jangka pendek, pengendalian kinerja, investasi jangka panjang, hingga transformasi digital dan keberlanjutan.

Dengan struktur ini, pembaca diharapkan tidak hanya mampu membaca laporan keuangan, tetapi juga mampu bertanya:
**Apa makna angka ini? Keputusan apa yang harus diambil? Risiko apa yang tersembunyi? Nilai apa yang diciptakan? Dan bagaimana organisasi dapat bertumbuh secara sehat, etis, dan berkelanjutan?**

# Daftar Isi

******

**Pengantar**

**Daftar Isi**

**Ringkasan**

**Bab 1. Accounting as an Information System for Decision Making**
Akuntansi sebagai sistem informasi ekonomi untuk keputusan investor, kreditor, manajer, pemerintah, dan pemangku kepentingan.

**Bab 2. Financial Statements and the Architecture of Business Performance**
Neraca, laporan laba rugi, arus kas, perubahan ekuitas, catatan laporan keuangan, serta hubungan antar-laporan.

**Bab 3. The Accounting Cycle, Accrual Basis, and Measurement Principles**
Siklus akuntansi, jurnal, buku besar, penyesuaian, akrual, pengakuan pendapatan, beban, aset, liabilitas, dan ekuitas.

**Bab 4. Financial Statement Analysis for Strategic and Investment Decisions**
Analisis rasio, tren, common-size, likuiditas, solvabilitas, profitabilitas, efisiensi, dan kualitas laba.

**Bab 5. Cost Concepts, Cost Behavior, and Costing Systems**
Konsep biaya, perilaku biaya, biaya tetap, variabel, campuran, job order costing, process costing, dan activity-based costing.

**Bab 6. Budgeting, Planning, and Responsibility Accounting**
Anggaran operasional, anggaran kas, master budget, flexible budget, pusat biaya, pusat laba, dan pusat investasi.

**Bab 7. Cost-Volume-Profit Analysis and Short-Term Decision Making**
Break-even point, margin of safety, contribution margin, keputusan make-or-buy, special order, product mix, dan relevant cost.

**Bab 8. Performance Measurement, Variance Analysis, and Management Control**
Analisis varians, standard costing, balanced scorecard, KPI, ROI, residual income, dan pengendalian manajerial.

**Bab 9. Capital Budgeting, Long-Term Decisions, and Strategic Investment Appraisal**
Payback period, accounting rate of return, net present value, internal rate of return, profitability index, risiko investasi, dan keputusan strategis jangka panjang.

**Bab 10. Accounting in the Digital, Sustainable, and AI-Driven Organization**
Akuntansi digital, dashboard, analytics, AI, sustainability reporting, integrated reporting, ethics, governance, dan masa depan profesi akuntansi.

**Bab 11. Responsibility Accounting, Balanced Scorecard, and Strategic Performance Measurement**

Bab ini akan memperluas evaluasi kinerja dari sekadar laba ke ukuran strategis. Topiknya meliputi responsibility centers, cost center, profit center, investment center, ROI, residual income, EVA, Balanced Scorecard, dan KPI.

**Bab 12. Sustainability, Ethics, Digital Accounting, and the Future of Decision Support**

Bab penutup tematik ini penting untuk konteks modern. Pembahasannya dapat meliputi etika akuntansi, ESG reporting, sustainability accounting, digital accounting, AI, data analytics, dashboard, dan future of accounting decision support.

**Penutup/Catatan Akhir**

# Ringkasan ******

---

### Bab 1. Accounting as an Information System for Decision Making

Bab pertama memperkenalkan akuntansi sebagai sistem informasi ekonomi. Dalam pandangan tradisional, akuntansi sering dipahami sebagai kegiatan mencatat, mengklasifikasi, meringkas, dan melaporkan transaksi keuangan. Pemahaman ini benar, tetapi belum lengkap. Dalam organisasi modern, akuntansi adalah mekanisme yang mengubah aktivitas bisnis menjadi informasi yang dapat digunakan untuk keputusan.

Setiap transaksi mengandung makna ekonomi. Pembelian bahan baku bukan sekadar pengeluaran kas, tetapi juga keputusan tentang rantai pasok, kapasitas produksi, risiko persediaan, dan strategi harga. Penjualan barang bukan hanya pendapatan, tetapi juga cerminan daya saing produk, efektivitas pemasaran, kualitas hubungan pelanggan, dan keberhasilan model bisnis. Utang bank bukan sekadar kewajiban, tetapi juga sinyal tentang struktur modal, risiko likuiditas, dan strategi ekspansi.

Financial accounting dan managerial accounting memiliki orientasi yang berbeda. Financial accounting bersifat eksternal, historis, terstandar, dan diarahkan pada pelaporan yang dapat dibandingkan antarperusahaan. Managerial accounting bersifat internal, prospektif, fleksibel, dan diarahkan pada keputusan operasional maupun strategis. Namun keduanya bertemu pada satu titik: menyediakan informasi yang relevan bagi pengambilan keputusan.

Dalam perusahaan manufaktur, misalnya, laporan laba rugi menunjukkan apakah perusahaan memperoleh laba. Tetapi manajer tidak cukup hanya mengetahui bahwa perusahaan laba. Ia perlu mengetahui produk mana yang memberi kontribusi terbesar, biaya mana yang meningkat, pelanggan

mana yang paling menguntungkan, dan aktivitas mana yang tidak menambah nilai. Di sinilah managerial accounting memperluas fungsi financial accounting.

Bab ini juga menekankan konsep **decision usefulness**. Informasi akuntansi berguna apabila relevan, andal, tepat waktu, dapat dibandingkan, dan dapat dipahami. Informasi yang sangat akurat tetapi terlambat mungkin tidak berguna untuk keputusan cepat. Sebaliknya, informasi yang cepat tetapi tidak andal dapat menyesatkan. Tantangan akuntansi modern adalah menjaga keseimbangan antara kecepatan, akurasi, relevansi, dan akuntabilitas.

Contoh kasus sederhana: sebuah perusahaan ritel melihat bahwa laba bersih meningkat 8% dibanding tahun sebelumnya. Secara financial accounting, ini tampak positif. Namun analisis internal menunjukkan bahwa kenaikan laba terjadi karena pemotongan biaya pelatihan karyawan dan pengurangan layanan pelanggan. Dalam jangka pendek laba naik, tetapi dalam jangka panjang loyalitas pelanggan dan kualitas pelayanan bisa turun. Keputusan yang baik tidak hanya membaca angka laba, tetapi juga memahami sumber laba tersebut.

---

## Bab 2. Financial Statements and the Architecture of Business Performance

Bab kedua membahas struktur laporan keuangan sebagai arsitektur informasi bisnis. Laporan keuangan bukan kumpulan angka yang berdiri sendiri, melainkan sistem yang saling terhubung. Laporan posisi keuangan menunjukkan aset, liabilitas, dan ekuitas. Laporan laba rugi menunjukkan pendapatan dan beban. Laporan arus kas menjelaskan sumber dan penggunaan kas. Laporan perubahan ekuitas menunjukkan perubahan hak pemilik. Catatan atas laporan keuangan memberi konteks, kebijakan akuntansi, rincian, dan pengungkapan risiko.

Dalam keputusan bisnis, laporan posisi keuangan menjawab pertanyaan: **apa yang dimiliki perusahaan, apa yang menjadi kewajibannya, dan berapa klaim pemilik terhadap aset bersih?** Laporan laba rugi menjawab: **apakah operasi perusahaan menghasilkan keuntungan?** Laporan arus kas menjawab: **apakah laba tersebut didukung oleh kas nyata?** Laporan perubahan ekuitas menjawab: **bagaimana nilai pemilik berubah dari waktu ke waktu?**

Kesalahan umum dalam membaca laporan keuangan adalah terlalu fokus pada laba. Perusahaan dapat melaporkan laba tetapi mengalami krisis kas. Hal ini terjadi ketika penjualan meningkat secara kredit, piutang menumpuk, persediaan berlebihan, atau pembayaran kepada pemasok tertunda. Oleh karena itu, pengambilan keputusan harus mempertemukan laba akuntansi dan arus kas.

Bab ini menjelaskan hubungan antar-laporan. Laba bersih dari laporan laba rugi masuk ke saldo laba dalam ekuitas. Penyusutan mengurangi laba tetapi tidak langsung mengurangi kas. Pembelian aset tetap muncul dalam laporan posisi keuangan dan laporan arus kas aktivitas investasi. Pembayaran utang memengaruhi kas dan liabilitas. Dengan memahami hubungan ini, pembaca dapat melihat bisnis sebagai sistem ekonomi yang bergerak.

Kasus ilustratif: sebuah startup teknologi mencatat pertumbuhan pendapatan 200% per tahun. Investor tertarik karena pertumbuhan tersebut tampak impresif. Namun laporan arus kas menunjukkan arus kas operasi negatif yang semakin besar. Piutang meningkat, biaya akuisisi pelanggan tinggi, dan perusahaan bergantung pada pendanaan eksternal. Keputusan investasi tidak boleh hanya berbasis pertumbuhan pendapatan, tetapi harus mempertimbangkan kualitas pendapatan, struktur biaya, burn rate, dan kemampuan mencapai profitabilitas.

Bab ini juga memperkenalkan pentingnya penyajian dan pengungkapan. Standar pelaporan keuangan menuntut agar laporan keuangan menyajikan informasi secara wajar, konsisten, dan dapat dibandingkan. Dalam konteks

global, perkembangan IFRS 18 menjadi penting karena memperkuat struktur penyajian kinerja, termasuk subtotal laba rugi dan pengungkapan ukuran kinerja yang didefinisikan manajemen.

---

**Bab 3. The Accounting Cycle, Accrual Basis, and Measurement Principles**

Bab ketiga masuk ke fondasi teknis akuntansi: siklus akuntansi. Siklus ini dimulai dari identifikasi transaksi, analisis dokumen, penjurnalan, posting ke buku besar, penyusunan neraca saldo, jurnal penyesuaian, laporan keuangan, jurnal penutup, dan neraca saldo setelah penutupan.

Walaupun teknis, siklus akuntansi memiliki implikasi manajerial besar. Kesalahan dalam pencatatan transaksi dapat menghasilkan laporan yang menyesatkan. Pengakuan pendapatan yang terlalu cepat dapat membuat kinerja tampak lebih baik daripada realitas. Penundaan pengakuan beban dapat menciptakan laba semu. Pengukuran aset yang tidak tepat dapat mengaburkan risiko.

Prinsip akrual menjadi pusat pembahasan. Dalam basis akrual, pendapatan diakui ketika hak ekonomi muncul, bukan semata-mata ketika kas diterima. Beban diakui ketika manfaat ekonomi dikonsumsi, bukan semata-mata ketika kas dibayar. Basis akrual memberikan gambaran kinerja yang lebih baik dibanding basis kas, tetapi juga membutuhkan pertimbangan profesional.

Contoh: perusahaan jasa konsultansi menyelesaikan proyek pada bulan Desember tetapi menerima pembayaran pada bulan Februari tahun berikutnya. Dalam basis akrual, pendapatan diakui pada Desember apabila kewajiban pelaksanaan telah dipenuhi dan hak atas imbalan telah muncul. Jika menggunakan basis kas, pendapatan baru muncul pada Februari. Perbedaan ini memengaruhi laba, pajak, bonus manajemen, dan persepsi investor.

Bab ini juga membahas pengukuran. Akuntansi menggunakan berbagai dasar pengukuran seperti historical cost, fair value, amortized cost, net realizable value, dan present value. Pemilihan basis pengukuran bukan sekadar teknis, tetapi memengaruhi persepsi terhadap nilai perusahaan. Historical cost lebih objektif tetapi mungkin kurang mencerminkan nilai kini. Fair value lebih relevan dalam beberapa konteks tetapi dapat mengandung volatilitas dan estimasi subjektif.

Dalam perspektif keputusan, pembaca perlu memahami bahwa angka akuntansi bukan "realitas murni", melainkan representasi ekonomi berdasarkan standar, asumsi, estimasi, dan pertimbangan profesional. Oleh karena itu, literasi akuntansi mencakup kemampuan membaca angka sekaligus memahami cara angka itu dibentuk.

---

**Bab 4. Financial Statement Analysis for Strategic and Investment Decisions**

Bab keempat membahas analisis laporan keuangan sebagai alat diagnosis. Laporan keuangan mentah perlu diolah agar menghasilkan wawasan. Analisis rasio, analisis tren, analisis common-size, dan analisis komparatif membantu pembaca memahami kesehatan keuangan perusahaan.

Rasio likuiditas seperti current ratio dan quick ratio menilai kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendek. Rasio solvabilitas seperti debt-to-equity ratio dan interest coverage menilai risiko pendanaan. Rasio profitabilitas seperti gross profit margin, operating margin, ROA, dan ROE mengukur kemampuan menghasilkan laba. Rasio efisiensi seperti inventory turnover, receivable turnover, dan asset turnover menunjukkan seberapa efektif aset digunakan.

Namun rasio tidak boleh dibaca secara mekanis. Current ratio yang tinggi tidak selalu baik jika disebabkan oleh persediaan usang. Debt-to-equity ratio yang tinggi tidak selalu buruk jika perusahaan memiliki arus kas stabil dan biaya utang rendah. ROE tinggi dapat berasal dari profitabilitas yang

kuat, tetapi juga dapat disebabkan oleh leverage berlebihan. Karena itu, analisis laporan keuangan harus dikaitkan dengan industri, strategi, siklus bisnis, dan kualitas manajemen.

Bab ini memperkenalkan pendekatan DuPont analysis. ROE dapat diurai menjadi profit margin, asset turnover, dan financial leverage. Dengan pendekatan ini, manajer dapat mengetahui apakah peningkatan pengembalian ekuitas berasal dari efisiensi operasi, efektivitas penggunaan aset, atau peningkatan utang.

Kasus: dua perusahaan sama-sama memiliki ROE 18%. Perusahaan A memiliki margin tinggi dan utang rendah. Perusahaan B memiliki margin rendah tetapi leverage tinggi. Secara angka ROE sama, tetapi profil risiko berbeda. Investor yang hanya melihat ROE akan kehilangan pemahaman tentang kualitas laba dan struktur risiko.

Bab ini juga membahas kualitas laba. Laba berkualitas tinggi jika berulang, didukung arus kas, berasal dari operasi utama, dan tidak terlalu bergantung pada estimasi agresif atau transaksi nonrecurring. Dalam pengambilan keputusan, kualitas laba sering lebih penting daripada besarnya laba sesaat.

---

**Bab 5. Cost Concepts, Cost Behavior, and Costing Systems**

Bab kelima menjadi jembatan utama menuju managerial accounting. Keputusan manajerial membutuhkan pemahaman biaya. Biaya bukan sekadar pengeluaran, tetapi informasi tentang penggunaan sumber daya. Tanpa pemahaman biaya, manajer tidak dapat menentukan harga, memilih produk, mengendalikan operasi, atau mengevaluasi profitabilitas.

Bab ini membedakan berbagai jenis biaya: biaya langsung dan tidak langsung, biaya tetap dan variabel, biaya produk dan biaya periode, biaya relevan dan tidak relevan, sunk cost, opportunity cost, controllable cost, dan committed cost. Klasifikasi biaya tergantung pada keputusan yang

dihadapi. Biaya yang relevan untuk satu keputusan dapat tidak relevan untuk keputusan lain.

Perilaku biaya menjadi pokok penting. Biaya variabel berubah seiring volume aktivitas, sedangkan biaya tetap tidak berubah dalam rentang relevan tertentu. Biaya campuran mengandung elemen tetap dan variabel. Pemahaman ini penting untuk perencanaan laba, penentuan harga, dan analisis risiko operasional.

Bab ini juga membahas sistem costing. **Job order costing** digunakan ketika produk atau jasa bersifat khusus, seperti proyek konstruksi, percetakan khusus, atau konsultansi. **Process costing** digunakan untuk produksi massal yang homogen, seperti semen, makanan olahan, atau bahan kimia. **Activity-based costing** mencoba menelusuri biaya berdasarkan aktivitas yang mengonsumsi sumber daya, sehingga lebih akurat dalam lingkungan produksi kompleks.

Kasus: sebuah perusahaan memproduksi dua jenis produk, produk standar dan produk khusus. Dengan sistem alokasi overhead tradisional berdasarkan jam tenaga kerja langsung, produk standar tampak kurang menguntungkan dan produk khusus tampak sangat menguntungkan. Setelah menggunakan activity-based costing, diketahui bahwa produk khusus menyerap banyak aktivitas desain, setup mesin, inspeksi, dan layanan pelanggan. Profitabilitas sebenarnya lebih rendah daripada yang diperkirakan. Keputusan harga dan portofolio produk pun berubah.

Bab ini menegaskan bahwa sistem biaya yang buruk menghasilkan keputusan buruk. Banyak perusahaan tampak sibuk dan tumbuh, tetapi sebenarnya mensubsidi produk, pelanggan, atau aktivitas yang tidak menguntungkan karena informasi biaya tidak akurat.

---

**Bab 6. Budgeting, Planning, and Responsibility Accounting**

Bab keenam membahas anggaran sebagai alat perencanaan dan pengendalian. Anggaran bukan sekadar dokumen angka tahunan, melainkan proses manajerial untuk menerjemahkan strategi menjadi rencana operasional. Melalui anggaran, organisasi menetapkan target penjualan, produksi, pembelian, tenaga kerja, overhead, kas, investasi, dan laba.

Master budget mencakup anggaran penjualan, produksi, bahan baku, tenaga kerja langsung, overhead, beban operasi, kas, laporan laba rugi pro forma, dan laporan posisi keuangan pro forma. Anggaran membantu organisasi mengantisipasi kebutuhan sumber daya sebelum masalah muncul.

Namun anggaran juga memiliki sisi perilaku. Jika disusun secara otoriter, anggaran dapat menimbulkan resistensi. Jika target terlalu mudah, anggaran tidak mendorong kinerja. Jika target terlalu sulit, karyawan dapat kehilangan motivasi atau melakukan manipulasi. Oleh karena itu, proses budgeting harus menggabungkan partisipasi, akuntabilitas, realisme, dan aspirasi strategis.

Bab ini juga membahas responsibility accounting. Organisasi dibagi ke dalam pusat tanggung jawab: cost center, revenue center, profit center, dan investment center. Setiap manajer dievaluasi berdasarkan hal-hal yang berada dalam kendalinya. Prinsip controllability penting agar evaluasi kinerja adil dan produktif.

Kasus: kepala cabang ritel dievaluasi berdasarkan laba cabang. Namun biaya sewa gedung ditentukan oleh kantor pusat, harga jual ditetapkan secara nasional, dan promosi dikendalikan oleh divisi pemasaran pusat. Jika kepala cabang diminta bertanggung jawab atas seluruh laba, evaluasi menjadi tidak adil. Responsibility accounting harus membedakan biaya yang dapat dikendalikan dan tidak dapat dikendalikan.

Bab ini juga memperkenalkan flexible budget. Berbeda dengan static budget, flexible budget menyesuaikan anggaran dengan tingkat aktivitas

aktual. Dengan cara ini, analisis kinerja menjadi lebih adil. Biaya yang meningkat karena volume produksi naik tidak langsung dianggap pemborosan.

---

**Bab 7. Cost-Volume-Profit Analysis and Short-Term Decision Making**

Bab ketujuh membahas hubungan antara biaya, volume, harga, dan laba. Cost-volume-profit analysis membantu manajer memahami berapa penjualan minimum agar tidak rugi, berapa margin keamanan, dan bagaimana perubahan harga atau biaya memengaruhi laba.

Konsep utama dalam bab ini adalah contribution margin. Contribution margin adalah selisih antara penjualan dan biaya variabel. Jumlah ini digunakan untuk menutup biaya tetap dan menghasilkan laba. Break-even point terjadi ketika total contribution margin sama dengan total biaya tetap.

Contoh: sebuah perusahaan menjual produk seharga Rp100.000 per unit dengan biaya variabel Rp60.000 per unit. Contribution margin per unit adalah Rp40.000. Jika biaya tetap per bulan Rp400.000.000, maka titik impas adalah 10.000 unit. Jika perusahaan ingin laba Rp200.000.000, maka harus menjual 15.000 unit.

Bab ini juga membahas margin of safety, operating leverage, dan sensitivity analysis. Perusahaan dengan biaya tetap tinggi memiliki operating leverage tinggi. Ketika penjualan naik, laba dapat naik cepat. Namun ketika penjualan turun, kerugian juga dapat meningkat cepat. Ini penting dalam industri hotel, penerbangan, manufaktur padat modal, dan platform digital.

Bagian kedua bab ini membahas keputusan jangka pendek: menerima pesanan khusus, make-or-buy, menghentikan produk, memilih product mix, menjual atau memproses lebih lanjut, dan menggunakan sumber daya terbatas. Prinsip utama adalah relevant cost. Sunk cost harus diabaikan

karena tidak dapat diubah. Opportunity cost harus dipertimbangkan karena mencerminkan manfaat yang hilang dari alternatif terbaik.

Kasus: sebuah pabrik memiliki kapasitas menganggur dan menerima pesanan khusus dengan harga di bawah harga normal. Keputusan menerima atau menolak tidak boleh didasarkan pada full cost per unit, tetapi pada incremental revenue dan incremental cost. Jika harga pesanan menutup biaya variabel tambahan dan tidak mengganggu pasar reguler, pesanan bisa menguntungkan. Namun jika menurunkan persepsi harga pasar atau mengorbankan pelanggan utama, keputusan finansial jangka pendek perlu ditimbang dengan strategi jangka panjang.

---

**Bab 8. Performance Measurement, Variance Analysis, and Management Control**

Bab kedelapan membahas pengukuran kinerja dan sistem pengendalian manajemen. Organisasi membutuhkan indikator untuk mengetahui apakah strategi berjalan. Namun indikator yang salah dapat mendorong perilaku yang salah. Apa yang diukur akan memengaruhi apa yang dikerjakan.

Variance analysis membandingkan hasil aktual dengan standar atau anggaran. Dalam biaya bahan baku, misalnya, terdapat price variance dan quantity variance. Dalam tenaga kerja langsung terdapat rate variance dan efficiency variance. Dalam overhead terdapat spending variance, efficiency variance, dan volume variance. Analisis varians membantu mengidentifikasi penyebab penyimpangan.

Namun varians bukan alat untuk mencari kesalahan semata. Varians harus menjadi alat pembelajaran. Jika biaya bahan baku naik karena kualitas bahan lebih baik dan menghasilkan produk lebih tahan lama, varians unfavorable belum tentu buruk. Jika biaya tenaga kerja turun karena pelatihan dipotong, varians favorable belum tentu baik. Interpretasi memerlukan konteks.

Bab ini juga membahas balanced scorecard. Pengukuran kinerja tidak cukup hanya finansial. Organisasi perlu mengukur perspektif pelanggan, proses internal, pembelajaran dan pertumbuhan, serta keuangan. Dalam era digital dan keberlanjutan, indikator juga dapat mencakup kualitas data, emisi karbon, inovasi, kepuasan karyawan, dan kepercayaan pelanggan.

ROI dan residual income digunakan untuk mengevaluasi pusat investasi. ROI mudah dipahami tetapi dapat menyebabkan manajer menolak investasi yang sebenarnya menguntungkan jika investasi itu menurunkan ROI rata-rata. Residual income mengatasi sebagian masalah ini dengan mengukur laba setelah memperhitungkan biaya modal.

Kasus: divisi A memiliki ROI 25% dan ditawari proyek dengan return 18%. Jika target ROI divisi 25%, manajer mungkin menolak proyek. Padahal jika biaya modal perusahaan hanya 12%, proyek tersebut menambah nilai. Sistem pengukuran yang salah dapat membuat manajer mengambil keputusan yang baik untuk angka pribadinya tetapi buruk untuk perusahaan.

---

**Bab 9. Capital Budgeting, Long-Term Decisions, and Strategic Investment Appraisal**

Bab kesembilan membahas keputusan investasi jangka panjang. Keputusan ini mencakup pembelian mesin, pembangunan pabrik, ekspansi cabang, investasi teknologi, merger, akuisisi, riset dan pengembangan, serta proyek transformasi digital. Karakteristik keputusan jangka panjang adalah membutuhkan dana besar, berisiko tinggi, berdampak lama, dan sulit dibatalkan.

Metode capital budgeting meliputi payback period, accounting rate of return, net present value, internal rate of return, dan profitability index. Payback period mudah dipahami tetapi mengabaikan nilai waktu uang dan arus kas setelah periode pengembalian. Accounting rate of return berbasis laba akuntansi, bukan arus kas. Net present value dianggap kuat karena

memperhitungkan nilai waktu uang dan menilai apakah proyek menambah nilai bersih bagi perusahaan.

Konsep utama adalah time value of money. Uang hari ini lebih bernilai daripada uang di masa depan karena dapat diinvestasikan dan mengandung risiko. Oleh karena itu, arus kas masa depan harus didiskontokan ke nilai kini. Tingkat diskonto mencerminkan biaya modal dan risiko proyek.

Bab ini juga membahas risiko. Proyeksi investasi selalu mengandung ketidakpastian. Sensitivity analysis, scenario analysis, dan real options membantu manajer memahami bagaimana perubahan asumsi memengaruhi nilai proyek. Dalam lingkungan VUCA dan BANI, keputusan investasi tidak cukup hanya memakai satu angka proyeksi.

Kasus: sebuah rumah sakit mempertimbangkan investasi sistem rekam medis elektronik dan AI diagnostic support. Secara finansial, proyek membutuhkan biaya awal besar. Manfaat langsung berupa efisiensi administrasi, pengurangan kesalahan, percepatan klaim, dan peningkatan kapasitas layanan. Manfaat tidak langsung berupa reputasi, kepercayaan pasien, kualitas data, dan kesiapan regulasi. Jika hanya dihitung dari penghematan biaya jangka pendek, proyek mungkin tampak kurang menarik. Tetapi jika nilai strategis jangka panjang dihitung, proyek dapat menjadi investasi transformasional.

Bab ini menegaskan bahwa capital budgeting bukan hanya teknik keuangan, melainkan proses strategis. Angka NPV harus dibaca bersama strategi, risiko, tata kelola, kapasitas organisasi, dan dampak sosial.

---

## Bab 10. Accounting in the Digital, Sustainable, and AI-Driven Organization

Bab kesepuluh membahas masa depan akuntansi. Digitalisasi, big data, artificial intelligence, sustainability reporting, dan integrated thinking

mengubah peran akuntan. Akuntansi tidak lagi terbatas pada pelaporan historis, tetapi bergerak menuju analitik prediktif, dashboard real-time, otomatisasi transaksi, deteksi anomali, dan pengukuran nilai nonfinansial.

Digital financial reporting membuat laporan keuangan lebih mudah dibaca mesin, dibandingkan, dan dianalisis lintas entitas. IFRS Foundation menjelaskan bahwa IFRS digital taxonomies mendukung pelaporan keuangan dan keberlanjutan dalam format data terstruktur yang dapat dibaca komputer. Hal ini penting karena investor, regulator, analis, dan sistem AI membutuhkan data yang konsisten dan dapat diproses secara otomatis.

AI dapat membantu akuntansi dalam klasifikasi transaksi, rekonsiliasi, audit berbasis risiko, forecasting, fraud detection, dan analisis varians. Namun AI juga menimbulkan tantangan etika: bias data, transparansi model, tanggung jawab profesional, keamanan data, dan risiko otomatisasi tanpa pengawasan manusia. Akuntan masa depan tidak cukup hanya menguasai debit-kredit; ia harus memahami data governance, analytics, sistem informasi, risiko digital, dan etika algoritmik.

Bab ini juga membahas sustainability accounting. IFRS S1 dan IFRS S2 efektif untuk periode pelaporan tahunan yang dimulai pada atau setelah 1 Januari 2024, dengan fokus pada pengungkapan risiko dan peluang keberlanjutan serta iklim yang berguna bagi pengguna laporan keuangan umum dalam keputusan penyediaan sumber daya. Artinya, batas antara informasi finansial dan nonfinansial semakin kabur. Risiko iklim, rantai pasok, energi, emisi, reputasi, dan tata kelola dapat memengaruhi nilai perusahaan.

Kasus: perusahaan manufaktur dengan laba stabil dapat menghadapi risiko besar jika bergantung pada energi fosil mahal, memiliki emisi tinggi, dan tidak siap menghadapi regulasi karbon. Laporan keuangan tradisional mungkin belum sepenuhnya menangkap risiko tersebut. Sustainability reporting membantu investor dan manajemen memahami daya tahan model bisnis dalam jangka panjang.

Bab ini menutup buku dengan gagasan bahwa akuntansi masa depan adalah **decision intelligence system**. Akuntansi menggabungkan financial data, operational data, sustainability data, dan strategic data untuk membantu organisasi menciptakan nilai secara bertanggung jawab. Akuntan bukan lagi hanya penjaga catatan, tetapi mitra strategis dalam keputusan.

---

**Daftar Pustaka**

AICPA & CIMA. (2026). *Global Management Accounting Principles, 2nd edition*. Association of International Certified Professional Accountants.

Atkinson, A. A., Kaplan, R. S., Matsumura, E. M., & Young, S. M. (2020). *Management accounting: Information for decision-making and strategy execution*. Pearson.

Drury, C. (2018). *Management and cost accounting* (10th ed.). Cengage Learning.

Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2021). *Cost accounting: A managerial emphasis* (17th ed.). Pearson.

IFRS Foundation. (2024). *IFRS S1 General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information*.

IFRS Foundation. (2024). *IFRS S2 Climate-related Disclosures*.

IFRS Foundation. (2026). *Conceptual Framework for Financial Reporting*.

IFRS Foundation. (2026). *IFRS 18 Presentation and Disclosure in Financial Statements*.

IFRS Foundation. (2024). *IAS 1 Presentation of Financial Statements*.

Kaplan, R. S., & Atkinson, A. A. (2015). *Advanced management accounting*. Pearson.

Kieso, D. E., Weygandt, J. J., & Warfield, T. D. (2020). *Intermediate accounting*. Wiley.

Warren, C. S., Reeve, J. M., & Duchac, J. E. (2022). *Financial and managerial accounting*. Cengage Learning.

Copilot for this article: ChatGPT, Access date: 3 July 2026. Author's account (Rudy C Tarumingkeng). https://chatgpt.com/c/6a4771da-b610-83ec-bffe-320fc29011d8

# Bab 1. Accounting as an Information System for Decision Making

## Infografik Satu Halaman

Oleh: Rudy C Tarumingkeng

### 1 KONSEP UTAMA

Akuntansi adalah sistem informasi yang mengidentifikasi, mengukur, mencatat, mengolah, dan melaporkan peristiwa ekonomi untuk mendukung pengambilan keputusan.

- Mengubah data transaksi menjadi informasi bernilai
- Mendukung keputusan operasional, taktis, dan strategis
- Menjadi dasar akuntabilitas dan pengendalian

### 2 ALUR SISTEM INFORMASI AKUNTANSI




*Dari data mentah menjadi insight yang dapat ditindaklanjuti.*

### 3 FUNGSI UNTUK PENGAMBILAN KEPUTUSAN

| Perencanaan | Pengendalian | Evaluasi Kinerja | Strategi |
|---|---|---|---|
| anggaran, proyeksi, *capital budgeting* | *variance analysis, audit trail, internal control* | laba, margin, ROI, arus kas | penetapan harga, investasi, efisiensi, pertumbuhan |

### 4 KARAKTERISTIK INFORMASI YANG BERKUALITAS

| | | |
|---|---|---|
| Relevan | Representasi Setia | Dapat Dibandingkan |
| Dapat Diverifikasi | Tepat Waktu | Mudah Dipahami |

*Kualitas informasi menentukan kualitas keputusan.*

### 5 PENGGUNA INFORMASI AKUNTANSI

**INTERNAL**

- Manajer
- Direksi
- Pemilik
- Unit Operasional

**EKSTERNAL**

- Investor
- Kreditur
- Regulator
- Pemerintah

*Setiap pengguna memiliki kebutuhan informasi yang berbeda.*

### 6 AKUNTANSI KEUANGAN VS AKUNTANSI MANAJERIAL

| AKUNTANSI KEUANGAN | AKUNTANSI MANAJERIAL |
|---|---|
| Untuk pihak eksternal | Untuk manajemen internal |
| Format terstandar | Fleksibel |
| Historis | Historis & prospektif |
| Fokus pada laporan keuangan | Fokus pada keputusan |

### 7 ERA DIGITAL

ERP | Cloud Accounting | Data Analytics | AI | Dashboard Real-Time

Digitalisasi mempercepat proses, meningkatkan integrasi, dan memperkuat *insight*—namun tetap membutuhkan etika dan pengendalian internal.

### 8 PESAN KUNCI

> **Akuntansi bukan sekadar pembukuan. Akuntansi adalah sistem informasi strategis yang menghubungkan data, kontrol, analisis, dan keputusan untuk menciptakan nilai organisasi.**

# Bab 1

# Accounting as an Information System for Decision Making ******

### Akuntansi sebagai Sistem Informasi untuk Pengambilan Keputusan


### Abstrak

Bab ini menjelaskan akuntansi bukan semata-mata sebagai teknik pencatatan transaksi, melainkan sebagai sistem informasi yang mengubah peristiwa ekonomi menjadi informasi yang relevan, andal, terstruktur, dan berguna bagi pengambilan keputusan. Dalam perspektif modern, akuntansi berfungsi sebagai bahasa bisnis, mekanisme akuntabilitas, alat pengendalian, serta fondasi analisis manajerial dan strategis. Bab ini membahas bagaimana data transaksi diproses melalui siklus akuntansi, dikendalikan melalui prinsip pengendalian internal, dan dikomunikasikan dalam bentuk laporan keuangan, laporan manajerial, anggaran, dashboard, rasio, indikator kinerja, serta informasi biaya. Akuntansi keuangan terutama melayani pengguna eksternal seperti investor, kreditur, regulator, dan masyarakat, sedangkan akuntansi manajerial melayani kebutuhan internal manajemen untuk perencanaan, pengendalian, evaluasi kinerja, dan pengambilan keputusan operasional maupun strategis.

Bab ini juga menekankan bahwa kualitas keputusan sangat bergantung pada kualitas informasi. Informasi akuntansi yang baik harus relevan, merepresentasikan realitas ekonomi secara setia, dapat dibandingkan, dapat diverifikasi, tepat waktu, dan mudah dipahami. Dalam era digital, accounting information system berkembang melalui ERP, cloud accounting, business intelligence, data analytics, XBRL, artificial intelligence, dan automated reporting. Namun, teknologi tidak menghapus kebutuhan

atas pertimbangan profesional, etika, integritas data, dan pemahaman konteks bisnis. Akhirnya, bab ini menunjukkan bahwa akuntansi adalah sistem sosial-teknis: ia menghubungkan manusia, prosedur, teknologi, data, standar, nilai etis, dan tujuan organisasi untuk menghasilkan keputusan yang lebih rasional, akuntabel, dan berkelanjutan.

**Kata Kunci**

*Accounting information system; decision making; financial accounting; managerial accounting; decision usefulness; internal control; accounting cycle; relevance; faithful representation; management accounting; digital accounting; ERP; data analytics; accountability; business intelligence*.

---

## 1.1 Pendahuluan: Mengapa Akuntansi Harus Dipahami sebagai Sistem Informasi

Banyak orang mengenal akuntansi melalui aktivitas yang tampak teknis: mencatat transaksi, membuat jurnal, menyusun buku besar, menghitung laba rugi, membuat neraca, dan menyiapkan laporan keuangan. Pemahaman seperti ini tidak sepenuhnya keliru, tetapi terlalu sempit. Akuntansi modern tidak hanya menjawab pertanyaan “berapa laba perusahaan?” atau “berapa saldo kas saat ini?”, melainkan juga menjawab pertanyaan yang jauh lebih strategis: apakah bisnis sedang menciptakan nilai? apakah struktur biaya efisien? apakah strategi harga sudah tepat? apakah perusahaan mampu bertahan dalam tekanan arus kas? apakah investasi baru layak dilakukan? apakah manajemen telah menggunakan sumber daya organisasi secara bertanggung jawab?

Dengan demikian, akuntansi harus dipahami sebagai sistem informasi. Sistem informasi adalah rangkaian unsur yang saling berhubungan untuk mengumpulkan data, memprosesnya, menyimpannya, mengendalikannya,

dan menyajikannya sebagai informasi yang berguna bagi pengguna. Dalam akuntansi, input-nya adalah peristiwa ekonomi: pembelian, penjualan, pembayaran gaji, penyusutan aset, penerimaan kas, pinjaman bank, penggunaan bahan baku, penyerahan jasa, dan berbagai transaksi lain. Prosesnya meliputi identifikasi, pengukuran, pencatatan, klasifikasi, pengikhtisaran, analisis, dan pelaporan. Output-nya adalah informasi keuangan dan nonkeuangan yang membantu pengambilan keputusan. Feedback-nya muncul ketika pengguna laporan menilai apakah informasi tersebut berguna, apakah perlu diperbaiki, dan apakah keputusan yang diambil berdasarkan informasi tersebut menghasilkan hasil yang diharapkan.

Kerangka konseptual IFRS menyatakan bahwa tujuan pelaporan keuangan bertujuan umum adalah menyediakan informasi keuangan yang berguna bagi investor, pemberi pinjaman, dan kreditur lain dalam membuat keputusan terkait penyediaan sumber daya kepada entitas; informasi tersebut juga membantu menilai bagaimana manajemen menggunakan sumber daya entitas. (IFRS Foundation) FASB juga menempatkan tujuan pelaporan keuangan dan konsep dasar pengakuan, pengukuran, serta pelaporan sebagai fondasi untuk menghasilkan informasi yang bermanfaat bagi pengguna. (Financial Accounting Standards Board)

Dalam konteks pengambilan keputusan, akuntansi memiliki dua sisi utama. Pertama, akuntansi adalah sistem pencatatan historis yang mendokumentasikan apa yang telah terjadi. Kedua, akuntansi adalah sistem informasi prospektif yang membantu organisasi memprediksi masa depan, memilih alternatif, mengendalikan risiko, dan mengevaluasi konsekuensi keputusan. Perusahaan tidak dapat mengelola apa yang tidak diukur, tetapi pengukuran yang salah juga dapat menyesatkan keputusan. Oleh karena itu, akuntansi bukan sekadar teknik administratif; akuntansi adalah fondasi rasionalitas ekonomi organisasi.

## 1.2 Akuntansi sebagai Bahasa Bisnis

Akuntansi sering disebut sebagai “language of business”. Ungkapan ini bermakna bahwa akuntansi menyediakan simbol, kategori, konsep, dan struktur komunikasi yang memungkinkan pelaku bisnis berbicara tentang realitas ekonomi secara lebih terukur. Tanpa akuntansi, banyak peristiwa bisnis hanya akan tampak sebagai aktivitas harian: barang dibeli, barang dijual, pekerja dibayar, mesin digunakan, pinjaman diterima, pelanggan membayar, pemasok menagih. Akuntansi mengubah aktivitas tersebut menjadi informasi yang memiliki makna ekonomi: aset, liabilitas, ekuitas, pendapatan, beban, laba, arus kas, biaya produksi, margin kontribusi, return on investment, dan nilai tambah.

Sebagai bahasa, akuntansi memiliki tata bahasa. Tata bahasa itu berupa prinsip, standar, konsep pengukuran, prosedur pencatatan, dan aturan pelaporan. Misalnya, transaksi pembelian mesin tidak langsung diperlakukan sebagai beban periode berjalan, tetapi dicatat sebagai aset tetap dan dibebankan secara bertahap melalui penyusutan. Mengapa demikian? Karena manfaat ekonominya tidak hanya terjadi pada hari pembelian, melainkan tersebar selama masa manfaat mesin tersebut. Di sini akuntansi tidak hanya mencatat uang keluar, tetapi menafsirkan makna ekonomi dari uang keluar tersebut.

Sebagai bahasa, akuntansi juga memiliki keterbatasan. Tidak semua nilai organisasi dapat sepenuhnya ditangkap oleh laporan keuangan. Reputasi, budaya organisasi, loyalitas pelanggan, kualitas kepemimpinan, inovasi, jejaring sosial, kepercayaan publik, dan kapabilitas digital sering kali menentukan daya saing, tetapi tidak selalu muncul secara eksplisit dalam neraca. Karena itu, informasi akuntansi harus dibaca bersama informasi manajerial, pasar, operasional, sosial, lingkungan, dan strategis. Dalam era business analytics, akuntansi semakin terhubung dengan data

nonkeuangan: tingkat kepuasan pelanggan, waktu siklus produksi, tingkat cacat produk, retensi karyawan, emisi karbon, pemanfaatan aset, dan produktivitas proses.

Dengan melihat akuntansi sebagai bahasa bisnis, mahasiswa dan manajer akan memahami bahwa angka akuntansi bukan angka netral yang berdiri sendiri. Angka akuntansi adalah hasil pilihan pengukuran, klasifikasi, estimasi, kebijakan, dan konteks. Laba, misalnya, bukan hanya selisih mekanis antara pendapatan dan beban. Laba adalah konstruksi akuntansi yang dipengaruhi oleh metode pengakuan pendapatan, estimasi piutang tak tertagih, metode penyusutan, perlakuan persediaan, kapitalisasi biaya, dan kebijakan akuntansi lain. Maka, membaca laporan keuangan memerlukan literasi konseptual, bukan hanya kemampuan aritmetika.

---

## 1.3 Konsep Sistem Informasi dalam Akuntansi

Suatu sistem informasi memiliki unsur input, process, output, storage, control, feedback, dan environment. Dalam accounting information system atau AIS, unsur-unsur tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut.

Pertama, input adalah data ekonomi yang berasal dari transaksi dan peristiwa bisnis. Data ini dapat berasal dari faktur penjualan, nota pembelian, bukti kas keluar, bukti kas masuk, kontrak, timesheet, laporan produksi, purchase order, sales order, bank statement, data payroll, dan dokumen digital. Dalam organisasi modern, input tidak hanya berbentuk dokumen fisik, tetapi juga data elektronik dari point-of-sale, e-commerce platform, mobile banking, payment gateway, ERP, sensor produksi, dan aplikasi operasional.

Kedua, process adalah prosedur untuk mengubah data menjadi informasi. Dalam akuntansi, proses ini meliputi identifikasi transaksi, pengukuran nilai moneter, pencatatan jurnal, posting ke buku besar, penyesuaian,

penyusunan neraca saldo, penutupan buku, penyusunan laporan, dan analisis. Dalam sistem digital, proses tersebut dapat dilakukan secara otomatis, tetapi otomatisasi tidak berarti bebas dari risiko. Kesalahan konfigurasi akun, kesalahan master data, otorisasi yang lemah, atau integrasi sistem yang buruk dapat menghasilkan informasi yang keliru.

Ketiga, output adalah laporan dan analisis yang digunakan oleh pengambil keputusan. Output dapat berupa laporan posisi keuangan, laporan laba rugi, laporan arus kas, laporan perubahan ekuitas, catatan atas laporan keuangan, laporan biaya produksi, laporan anggaran versus realisasi, laporan variance, dashboard KPI, analisis rasio, laporan umur piutang, laporan persediaan, laporan profitabilitas produk, dan proyeksi arus kas.

Keempat, storage adalah penyimpanan data dan informasi. Dalam sistem manual, penyimpanan dilakukan melalui arsip, buku besar, dan dokumen fisik. Dalam sistem digital, penyimpanan dilakukan melalui database, cloud storage, data warehouse, dan backup system. Kualitas penyimpanan penting karena akuntansi memerlukan audit trail. Setiap angka idealnya dapat ditelusuri kembali ke dokumen sumber atau transaksi asal.

Kelima, control adalah mekanisme untuk memastikan bahwa informasi yang dihasilkan akurat, lengkap, sah, tepat waktu, dan terlindungi. Pengendalian internal mencakup pemisahan tugas, otorisasi transaksi, rekonsiliasi bank, pembatasan akses sistem, audit internal, validasi data, approval workflow, dan review manajemen. Tanpa kontrol, sistem akuntansi dapat menjadi alat manipulasi, bukan alat akuntabilitas.

Keenam, feedback adalah umpan balik dari pengguna informasi. Jika laporan terlalu lambat, terlalu rumit, tidak relevan, atau tidak sesuai kebutuhan keputusan, maka sistem harus diperbaiki. Feedback juga muncul dari hasil keputusan: apakah keputusan harga meningkatkan margin? apakah anggaran berhasil mengendalikan biaya? apakah investasi menghasilkan return sesuai proyeksi? apakah sistem piutang berhasil menurunkan bad debt?

Ketujuh, environment adalah lingkungan organisasi dan eksternal tempat sistem akuntansi beroperasi. Lingkungan ini meliputi strategi perusahaan, struktur organisasi, regulasi, standar akuntansi, teknologi, budaya, pasar, kompetisi, perpajakan, dan tuntutan stakeholder. Karena lingkungan berubah, sistem akuntansi juga harus adaptif. AIS bukan artefak statis, melainkan sistem yang berkembang bersama perubahan bisnis.

Mancini, Vaassen, dan Dameri menjelaskan bahwa accounting information system merupakan sistem kompleks yang melibatkan data, informasi, sumber daya manusia, teknologi informasi, model akuntansi, dan prosedur; AIS memiliki peran strategis dalam proses pengambilan keputusan di dalam dan antarperusahaan. (Tilburg University Research Portal)

---

## 1.4 Dari Data ke Informasi, dari Informasi ke Keputusan

Perbedaan antara data dan informasi sangat penting. Data adalah fakta mentah. Informasi adalah data yang telah diproses sehingga memiliki makna bagi pengguna. Misalnya, daftar transaksi penjualan harian adalah data. Tetapi ringkasan penjualan per produk, margin per pelanggan, tren penjualan bulanan, dan analisis kontribusi laba adalah informasi. Keputusan tidak dibuat hanya dari data mentah, tetapi dari informasi yang telah disusun sesuai pertanyaan manajerial.

Proses transformasi data menjadi keputusan dapat dijelaskan dalam lima tahap. Tahap pertama adalah capture, yaitu penangkapan data transaksi. Tahap kedua adalah processing, yaitu pemrosesan data menjadi kategori akuntansi. Tahap ketiga adalah reporting, yaitu penyajian informasi dalam format yang dapat dibaca pengguna. Tahap keempat adalah interpretation, yaitu penafsiran makna angka. Tahap kelima adalah action, yaitu keputusan dan tindakan.

Contoh sederhana dapat diambil dari sebuah usaha restoran. Data mentah menunjukkan pembelian bahan baku selama satu bulan sebesar Rp150 juta. Angka ini belum cukup bermakna. Setelah diproses, diketahui bahwa biaya bahan baku mencapai 42% dari penjualan. Setelah dibandingkan dengan standar industri atau target internal, manajemen menemukan bahwa rasio tersebut terlalu tinggi. Setelah ditelusuri, penyebabnya adalah pemborosan bahan, porsi tidak konsisten, dan harga pemasok naik. Informasi akuntansi kemudian mendukung keputusan: menegosiasikan ulang harga pemasok, menetapkan standar resep, melatih staf dapur, memperbaiki kontrol persediaan, atau menyesuaikan harga menu.

Di sini terlihat bahwa nilai akuntansi tidak berhenti pada laporan. Nilai akuntansi muncul ketika informasi digunakan untuk mengurangi ketidakpastian, membandingkan alternatif, memperkirakan konsekuensi, dan memilih tindakan. Informasi akuntansi yang baik tidak selalu menghasilkan keputusan benar secara otomatis, tetapi memperbesar peluang keputusan yang rasional.

---

## 1.5 Decision Usefulness: Kegunaan Informasi untuk Keputusan

Konsep decision usefulness menempatkan kegunaan informasi bagi pengambilan keputusan sebagai kriteria utama kualitas akuntansi. Informasi akuntansi dianggap berguna jika dapat memengaruhi keputusan pengguna. Informasi yang tidak memengaruhi keputusan mungkin tetap rapi secara administratif, tetapi rendah nilai manajerialnya.

Menurut kerangka konseptual IFRS, informasi keuangan yang berguna memiliki karakteristik kualitatif fundamental, yaitu relevance dan faithful representation. Relevance berarti informasi mampu membuat perbedaan dalam keputusan pengguna, baik melalui nilai prediktif maupun nilai konfirmatori. Faithful representation berarti informasi merepresentasikan

fenomena ekonomi secara lengkap, netral, dan bebas dari kesalahan material. Karakteristik peningkat meliputi comparability, verifiability, timeliness, dan understandability. (IAS Plus)

Relevance tampak, misalnya, ketika laporan biaya menunjukkan bahwa satu lini produk memiliki margin kontribusi negatif. Informasi ini relevan karena dapat memengaruhi keputusan apakah produk dilanjutkan, dihentikan, didesain ulang, atau dinaikkan harganya. Faithful representation tampak ketika laporan tersebut benar-benar mencerminkan seluruh biaya terkait, bukan hanya biaya yang mudah dilihat. Jika biaya overhead salah dialokasikan, informasi mungkin tampak relevan tetapi tidak merepresentasikan realitas dengan setia.

Comparability memungkinkan pengguna membandingkan kinerja antarperiode, antarunit, atau antarperusahaan. Tanpa konsistensi klasifikasi dan metode pengukuran, perbandingan menjadi menyesatkan. Verifiability berarti angka dapat diperiksa oleh pihak independen. Timeliness berarti informasi tersedia saat masih berguna. Informasi yang sangat akurat tetapi terlambat dapat kehilangan nilai keputusan. Understandability berarti informasi disajikan secara jelas sehingga pengguna yang memiliki pengetahuan memadai dapat memahaminya.

Decision usefulness juga membutuhkan keseimbangan antara ketepatan dan biaya. Tidak semua informasi yang mungkin dikumpulkan harus dikumpulkan. Sistem akuntansi yang terlalu detail dapat mahal, lambat, dan membingungkan. Dalam manajemen, informasi yang cukup baik dan tepat waktu sering kali lebih berguna daripada informasi yang sangat sempurna tetapi terlambat.

---

## 1.6 Akuntansi Keuangan dan Akuntansi Manajerial

Akuntansi sebagai sistem informasi memiliki dua cabang utama: financial accounting dan managerial accounting. Keduanya berangkat dari data ekonomi yang sama, tetapi berbeda dalam tujuan, pengguna, format, standar, dan orientasi waktu.

Akuntansi keuangan berfokus pada penyusunan laporan keuangan untuk pengguna eksternal. Pengguna eksternal mencakup investor, kreditur, regulator, otoritas pajak, analis, pemasok, pelanggan besar, dan masyarakat. Karena pengguna eksternal tidak memiliki akses langsung ke data internal perusahaan, laporan keuangan harus disusun berdasarkan standar yang diterima umum. Standar diperlukan agar laporan dapat dipercaya dan dibandingkan.

Akuntansi manajerial berfokus pada informasi untuk pengguna internal, terutama manajer. Informasi ini digunakan untuk perencanaan, pengendalian, pengambilan keputusan, dan evaluasi kinerja. Tidak seperti akuntansi keuangan yang formatnya relatif baku, akuntansi manajerial lebih fleksibel. Manajer dapat membutuhkan laporan biaya per produk, analisis break-even, laporan kinerja cabang, proyeksi arus kas mingguan, anggaran fleksibel, analisis variance, customer profitability analysis, atau dashboard operasional.

AICPA dan CIMA mendefinisikan management accounting sebagai proses memperoleh, menganalisis, mengomunikasikan, dan menggunakan informasi keuangan serta nonkeuangan yang relevan bagi keputusan untuk menciptakan dan mempertahankan nilai organisasi. (AICPA CIMA CN) Definisi ini menunjukkan bahwa akuntansi manajerial tidak hanya berurusan dengan angka keuangan, tetapi juga informasi operasional dan strategis.

Perbedaan utama antara akuntansi keuangan dan akuntansi manajerial dapat dijelaskan secara naratif. Akuntansi keuangan bertanya: bagaimana kinerja perusahaan dilaporkan kepada pihak luar? Akuntansi manajerial bertanya: bagaimana informasi membantu manajemen membuat

keputusan yang lebih baik? Akuntansi keuangan cenderung historis; akuntansi manajerial historis sekaligus prospektif. Akuntansi keuangan menekankan kepatuhan standar; akuntansi manajerial menekankan relevansi keputusan. Akuntansi keuangan menyajikan perusahaan secara keseluruhan; akuntansi manajerial dapat menyajikan unit, produk, proyek, pelanggan, proses, atau aktivitas.

Namun, keduanya tidak boleh dipisahkan secara kaku. Informasi keuangan eksternal yang kredibel memengaruhi akses modal, reputasi, dan kepercayaan pasar. Informasi manajerial yang baik memengaruhi efisiensi, profitabilitas, dan eksekusi strategi. Organisasi yang sehat memerlukan keduanya: transparansi eksternal dan kecerdasan internal.

---

## 1.7 Siklus Akuntansi sebagai Mekanisme Sistematisasi Informasi

Siklus akuntansi adalah rangkaian proses yang mengubah transaksi menjadi laporan. Secara umum, siklus ini dimulai dari identifikasi transaksi, analisis transaksi, pencatatan jurnal, posting ke buku besar, penyusunan neraca saldo, pencatatan jurnal penyesuaian, penyusunan laporan keuangan, jurnal penutup, dan persiapan periode berikutnya.

Identifikasi transaksi merupakan langkah awal yang tampak sederhana tetapi penting. Tidak semua peristiwa bisnis langsung menjadi transaksi akuntansi. Negosiasi dengan pelanggan, rencana pembelian, atau niat membuka cabang belum tentu dicatat sampai terdapat peristiwa ekonomi yang memenuhi kriteria pengakuan. Analisis transaksi kemudian menentukan akun yang terpengaruh, nilai yang diukur, dan dampaknya terhadap persamaan akuntansi.

Persamaan dasar akuntansi adalah:

Aset = Liabilitas + Ekuitas

Persamaan ini bukan hanya rumus. Ia mencerminkan logika ekonomi organisasi. Aset menunjukkan sumber daya yang dikuasai. Liabilitas menunjukkan klaim pihak luar. Ekuitas menunjukkan klaim pemilik setelah liabilitas. Setiap transaksi memengaruhi persamaan ini. Ketika perusahaan membeli persediaan secara tunai, aset kas turun dan aset persediaan naik. Ketika perusahaan membeli mesin dengan pinjaman bank, aset naik dan liabilitas naik. Ketika perusahaan memperoleh laba, ekuitas meningkat.

Jurnal berfungsi sebagai catatan kronologis transaksi. Buku besar berfungsi sebagai klasifikasi transaksi berdasarkan akun. Neraca saldo menguji keseimbangan debit dan kredit. Jurnal penyesuaian memastikan bahwa pendapatan dan beban diakui pada periode yang tepat. Laporan keuangan menyajikan hasil akhir proses. Jurnal penutup memindahkan saldo akun nominal ke akun ekuitas.

Dalam sistem digital, siklus akuntansi tetap ada, tetapi banyak langkah dilakukan otomatis. Saat penjualan tunai terjadi pada sistem kasir, sistem dapat langsung mencatat penjualan, pajak keluaran, kas, pengurangan persediaan, dan harga pokok penjualan. Namun, otomatisasi ini tetap membutuhkan desain akun, pemetaan transaksi, kontrol akses, rekonsiliasi, dan validasi. Teknologi mempercepat proses, tetapi tidak menghapus tanggung jawab akuntansi.

---

## 1.8 Pengguna Informasi Akuntansi dan Kebutuhan Keputusan

Informasi akuntansi digunakan oleh berbagai pihak dengan kepentingan berbeda. Manajemen menggunakan informasi untuk mengelola operasi, merencanakan strategi, mengendalikan biaya, mengevaluasi kinerja, dan mengambil keputusan investasi. Investor menggunakan informasi untuk menilai profitabilitas, risiko, prospek dividen, dan nilai perusahaan. Kreditur menggunakan informasi untuk menilai kemampuan membayar utang.

Pemerintah menggunakan informasi untuk perpajakan, regulasi, dan statistik ekonomi. Karyawan dapat menggunakan informasi untuk menilai keberlanjutan organisasi dan dasar negosiasi kompensasi. Pelanggan dan pemasok besar dapat menggunakan informasi untuk menilai keandalan hubungan jangka panjang.

Perbedaan kebutuhan pengguna menyebabkan sistem akuntansi harus mampu menghasilkan informasi yang beragam. Investor mungkin membutuhkan laba per saham, return on equity, arus kas operasi, dan risiko utang. Manajer produksi membutuhkan biaya per unit, kapasitas menganggur, efisiensi bahan baku, dan tingkat cacat. Manajer pemasaran membutuhkan kontribusi margin per produk, biaya promosi per segmen, dan profitabilitas pelanggan. Manajer SDM membutuhkan biaya tenaga kerja, produktivitas, turnover, dan biaya pelatihan. Direksi membutuhkan ringkasan strategis yang menghubungkan kinerja keuangan dengan strategi jangka panjang.

Karena itu, satu sistem akuntansi idealnya tidak hanya menghasilkan laporan keuangan formal, tetapi juga menyediakan informasi multidimensi. Dalam organisasi modern, data akuntansi harus dapat dipotong berdasarkan produk, wilayah, pelanggan, proyek, unit bisnis, pusat biaya, pusat laba, aktivitas, dan periode. Inilah alasan mengapa chart of accounts, cost center, profit center, dan coding transaksi menjadi sangat penting.

---

## 1.9 Akuntansi sebagai Alat Perencanaan

Perencanaan adalah proses menetapkan tujuan dan menentukan tindakan untuk mencapainya. Akuntansi membantu perencanaan melalui anggaran, proyeksi, analisis biaya-volume-laba, capital budgeting, peramalan arus kas, dan analisis skenario.

Anggaran adalah rencana keuangan yang dinyatakan dalam angka. Anggaran penjualan menunjukkan target pendapatan. Anggaran produksi menunjukkan jumlah unit yang harus diproduksi. Anggaran bahan baku menunjukkan kebutuhan pembelian. Anggaran tenaga kerja menunjukkan kebutuhan jam kerja dan biaya tenaga kerja. Anggaran kas menunjukkan kapan kas masuk dan keluar. Anggaran laba rugi menunjukkan proyeksi profitabilitas.

Tanpa akuntansi, perencanaan sering menjadi daftar keinginan. Dengan akuntansi, perencanaan menjadi komitmen yang dapat diukur. Misalnya, sebuah perusahaan ingin meningkatkan penjualan sebesar 20%. Pertanyaan akuntansinya adalah: berapa tambahan biaya pemasaran? berapa kapasitas produksi tambahan? apakah margin tetap terjaga? apakah piutang meningkat? apakah kas cukup? apakah tambahan penjualan menghasilkan laba atau justru memperbesar tekanan modal kerja?

Analisis biaya-volume-laba membantu manajer memahami hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, harga jual, volume penjualan, dan laba. Dengan analisis break-even, manajemen mengetahui berapa unit yang harus dijual agar tidak rugi. Dengan margin of safety, manajemen mengetahui seberapa jauh penjualan dapat turun sebelum perusahaan mengalami rugi. Dengan contribution margin, manajemen mengetahui produk mana yang lebih besar kontribusinya terhadap penutupan biaya tetap dan laba.

Capital budgeting membantu organisasi menilai keputusan investasi jangka panjang. Pembelian mesin, pembukaan cabang, pembangunan pabrik, implementasi ERP, atau investasi teknologi digital memerlukan analisis payback period, net present value, internal rate of return, dan risk-adjusted return. Akuntansi menyediakan data biaya, manfaat, depresiasi, pajak, arus kas, dan risiko.

## 1.10 Akuntansi sebagai Alat Pengendalian

Pengendalian adalah proses memastikan bahwa kegiatan organisasi berjalan sesuai rencana. Akuntansi membantu pengendalian melalui standar biaya, anggaran, variance analysis, audit, rekonsiliasi, laporan kinerja, dan sistem tanggung jawab.

Variance analysis membandingkan hasil aktual dengan standar atau anggaran. Jika biaya bahan baku aktual lebih tinggi daripada anggaran, manajemen perlu mengetahui apakah penyebabnya harga bahan naik, penggunaan bahan boros, kualitas bahan rendah, atau pencatatan salah. Jika penjualan lebih rendah dari target, penyebabnya dapat berupa volume turun, harga turun, kehilangan pelanggan, promosi gagal, atau kondisi pasar melemah.

Sistem akuntansi pertanggungjawaban membagi organisasi menjadi pusat biaya, pusat pendapatan, pusat laba, dan pusat investasi. Pusat biaya bertanggung jawab atas biaya. Pusat pendapatan bertanggung jawab atas pendapatan. Pusat laba bertanggung jawab atas pendapatan dan biaya. Pusat investasi bertanggung jawab atas laba dan penggunaan aset. Dengan struktur ini, akuntansi membantu manajemen mengevaluasi kinerja secara lebih adil.

Namun, pengendalian berbasis akuntansi harus hati-hati. Jika indikator terlalu sempit, perilaku manajer dapat menyimpang. Misalnya, manajer yang hanya dinilai berdasarkan pengurangan biaya mungkin memangkas pelatihan, pemeliharaan mesin, atau layanan pelanggan, padahal pemotongan tersebut merusak kinerja jangka panjang. Oleh karena itu, pengendalian akuntansi harus dikaitkan dengan ukuran nonkeuangan dan strategi.

Chenhall menekankan bahwa desain management control system harus dipahami dalam konteks organisasi, termasuk teknologi, struktur, strategi, ukuran organisasi, budaya, dan lingkungan; pendekatan kontingensi menunjukkan bahwa tidak ada satu sistem pengendalian yang cocok untuk semua organisasi. (ScienceDirect)

---

### 1.11 Akuntansi sebagai Alat Evaluasi Kinerja

Evaluasi kinerja merupakan salah satu fungsi penting akuntansi. Kinerja dapat diukur pada tingkat perusahaan, divisi, produk, proyek, pelanggan, proses, atau individu. Ukuran kinerja keuangan meliputi laba, margin, return on assets, return on equity, economic value added, arus kas operasi, rasio likuiditas, rasio solvabilitas, dan rasio aktivitas. Ukuran nonkeuangan meliputi kepuasan pelanggan, kualitas produk, tingkat cacat, waktu pengiriman, retensi karyawan, tingkat inovasi, dan keberlanjutan lingkungan.

Akuntansi keuangan cenderung menyajikan kinerja agregat. Akuntansi manajerial memecah kinerja menjadi unit yang lebih spesifik. Misalnya, perusahaan dapat tampak untung secara keseluruhan, tetapi satu cabang merugi, satu produk memberi margin negatif, atau satu kelompok pelanggan membutuhkan biaya layanan yang terlalu tinggi. Tanpa informasi akuntansi manajerial, masalah tersembunyi ini sulit terlihat.

Evaluasi kinerja juga berhubungan dengan insentif. Jika bonus manajer didasarkan pada laba jangka pendek, manajer mungkin terdorong menunda biaya penting, mengurangi kualitas, atau menekan investasi masa depan. Jika kinerja diukur dengan kombinasi laba, arus kas, kualitas, kepuasan pelanggan, dan inovasi, perilaku manajer dapat lebih seimbang. Akuntansi sebagai sistem informasi harus mendukung desain insentif yang sehat, bukan sekadar menghasilkan angka.

## 1.12 Contoh Kasus 1: Kedai Kopi Nusantara

Bayangkan sebuah usaha bernama Kedai Kopi Nusantara. Pemiliknya merasa penjualan meningkat, tetapi kas sering menipis. Secara intuitif, pemilik menyimpulkan bahwa bisnisnya "ramai tetapi uangnya tidak kelihatan." Tanpa sistem akuntansi, masalah ini sulit dijelaskan.

Setelah sistem akuntansi sederhana diterapkan, ditemukan beberapa informasi. Pertama, penjualan memang naik 25% dalam tiga bulan. Kedua, sebagian besar penjualan berasal dari platform pesan antar yang mengenakan komisi tinggi. Ketiga, biaya bahan baku naik karena harga susu dan kopi premium meningkat. Keempat, banyak promosi diskon meningkatkan volume tetapi menurunkan margin. Kelima, piutang dari kerja sama katering belum tertagih. Keenam, pemilik menarik kas pribadi tanpa memisahkan keuangan bisnis dan rumah tangga.

Informasi ini mengubah cara pengambilan keputusan. Pemilik tidak lagi hanya bertanya "mengapa kas habis?", tetapi mulai bertanya "produk mana yang paling menguntungkan?", "kanal penjualan mana yang margin-nya sehat?", "berapa batas diskon yang masih menguntungkan?", "berapa minimum kas yang harus tersedia?", dan "bagaimana memisahkan kas pribadi dan kas usaha?"

Keputusan yang diambil kemudian lebih terarah. Menu dengan margin rendah diperbaiki resep dan harganya. Promosi diskon dibatasi. Piutang katering diberi termin pembayaran yang lebih ketat. Pembelian bahan baku dikendalikan dengan reorder point. Laporan arus kas mingguan dibuat. Pemilik menetapkan gaji tetap untuk dirinya sendiri agar tidak mencampur kas pribadi dan kas usaha.

Kasus ini menunjukkan bahwa akuntansi bukan sekadar menghitung laba di akhir bulan. Akuntansi membantu pemilik usaha memahami model bisnis, struktur biaya, perilaku kas, dan konsekuensi keputusan.

---

## 1.13 Contoh Kasus 2: Rumah Sakit dan Keputusan Manajerial

Dalam rumah sakit, akuntansi sebagai sistem informasi menjadi sangat penting karena keputusan manajerial tidak hanya berdampak pada laba, tetapi juga mutu layanan, keselamatan pasien, efisiensi sumber daya, dan keberlanjutan institusi. Misalnya, sebuah rumah sakit menghadapi keluhan waktu tunggu pasien yang panjang di instalasi rawat jalan. Manajemen ingin menambah dokter dan loket pendaftaran. Namun, sebelum memutuskan, diperlukan informasi akuntansi dan operasional.

Sistem informasi akuntansi menunjukkan biaya tenaga kerja, biaya administrasi, pendapatan per poli, biaya overhead, tarif layanan, margin per jenis layanan, dan pola arus kas. Sistem operasional menunjukkan jumlah kunjungan pasien per jam, waktu tunggu, kapasitas dokter, tingkat no-show, dan penggunaan ruang. Jika hanya melihat keluhan pasien, solusi tampak sederhana: tambah staf. Tetapi setelah data dianalisis, ditemukan bahwa bottleneck bukan hanya jumlah dokter, melainkan proses pendaftaran manual, verifikasi asuransi yang lambat, dan jadwal dokter yang tidak seimbang.

Keputusan yang lebih tepat mungkin bukan sekadar menambah tenaga, tetapi mengintegrasikan sistem pendaftaran online, memperbaiki penjadwalan dokter, memisahkan jalur pasien kontrol dan pasien baru, serta mempercepat verifikasi penjamin. Akuntansi membantu menghitung biaya investasi sistem, penghematan waktu, potensi peningkatan kunjungan, dampak terhadap pendapatan, dan periode pengembalian investasi.

Kasus ini memperlihatkan bahwa informasi akuntansi yang baik harus terhubung dengan informasi operasional. Dalam organisasi jasa kompleks seperti rumah sakit, keputusan yang hanya berbasis angka keuangan dapat terlalu sempit, sedangkan keputusan yang hanya berbasis intuisi pelayanan dapat mengabaikan keberlanjutan finansial.

---

## 1.14 Contoh Kasus 3: Perusahaan Manufaktur dan Biaya Produk

Dalam perusahaan manufaktur, salah satu fungsi utama akuntansi adalah menentukan biaya produk. Biaya produk tidak hanya mencakup bahan baku langsung, tetapi juga tenaga kerja langsung dan overhead pabrik. Kesalahan dalam menentukan biaya produk dapat menyebabkan keputusan harga yang salah.

Misalnya, sebuah perusahaan memproduksi dua produk: Produk A dan Produk B. Produk A diproduksi dalam volume besar dengan proses sederhana. Produk B diproduksi dalam volume kecil tetapi membutuhkan banyak setup mesin, inspeksi kualitas, desain khusus, dan layanan teknis. Jika overhead dialokasikan hanya berdasarkan jam tenaga kerja langsung, Produk A mungkin menanggung overhead terlalu besar, sedangkan Produk B menanggung overhead terlalu kecil. Akibatnya, Produk A tampak kurang menguntungkan, sementara Produk B tampak sangat menguntungkan. Manajemen kemudian mungkin menaikkan harga Produk A dan menurunkan perhatian pada Produk B, padahal realitas ekonominya sebaliknya.

Activity-based costing dapat membantu mengidentifikasi aktivitas yang mengonsumsi biaya: setup mesin, inspeksi, pemindahan material, desain, dan layanan pelanggan. Dengan informasi yang lebih akurat, manajemen dapat menetapkan harga lebih tepat, memperbaiki proses, menegosiasikan pesanan khusus, atau menghentikan produk yang tidak menciptakan nilai.

Kasus ini menunjukkan bahwa informasi akuntansi tidak hanya harus benar secara total, tetapi juga benar secara distribusi. Total biaya pabrik mungkin benar, tetapi jika alokasinya salah, keputusan produk dapat keliru.

---

### 1.15 Accounting Information System dan Kualitas Informasi

Kualitas AIS dapat dinilai dari beberapa dimensi: kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan sistem, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih. Model DeLone dan McLean tentang keberhasilan sistem informasi banyak digunakan untuk memahami hubungan antara kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih organisasi. (Taylor & Francis Online)

Dalam konteks akuntansi, kualitas sistem berarti sistem mudah digunakan, stabil, aman, terintegrasi, cepat, dan sesuai kebutuhan kerja. Kualitas informasi berarti output akuntansi akurat, relevan, lengkap, tepat waktu, dapat dipercaya, dan mudah dipahami. Kualitas layanan berarti dukungan teknis, pelatihan, responsivitas tim IT, dan bantuan pengguna berjalan baik. Penggunaan sistem berarti sistem benar-benar dipakai dalam pekerjaan, bukan sekadar tersedia. Kepuasan pengguna menunjukkan apakah pengguna merasa sistem membantu mereka. Manfaat bersih menunjukkan dampak pada keputusan, efisiensi, akuntabilitas, pengendalian, dan kinerja organisasi.

Penelitian terbaru juga menunjukkan pentingnya kualitas AIS bagi keberhasilan pengambilan keputusan dan kinerja nonkeuangan. Studi terhadap perusahaan nonkeuangan di Vietnam, misalnya, menemukan bahwa kualitas AIS berhubungan dengan keberhasilan pengambilan keputusan dan kinerja nonkeuangan, dengan kualitas informasi nonkeuangan sebagai elemen penting. (Taylor & Francis Online)

Kualitas informasi akuntansi dapat dirusak oleh beberapa faktor. Pertama, data input tidak lengkap atau salah. Kedua, sistem akun tidak dirancang sesuai kebutuhan manajerial. Ketiga, prosedur otorisasi lemah. Keempat, rekonsiliasi tidak dilakukan. Kelima, staf tidak memahami konsekuensi pencatatan. Keenam, laporan terlalu lambat. Ketujuh, laporan terlalu teknis sehingga tidak dipahami pengambil keputusan. Kedelapan, terjadi manipulasi karena tekanan target atau konflik kepentingan.

Prinsip klasik “garbage in, garbage out” sangat relevan. Sistem digital yang canggih tidak akan menghasilkan keputusan baik jika data dasarnya buruk. Oleh karena itu, kualitas AIS membutuhkan kombinasi antara teknologi, prosedur, kompetensi manusia, etika, dan budaya akuntabilitas.

---

## 1.16 Pengendalian Internal dan Etika Informasi

Akuntansi sebagai sistem informasi tidak dapat dilepaskan dari pengendalian internal. Pengendalian internal adalah kebijakan dan prosedur yang dirancang untuk memberikan keyakinan memadai bahwa tujuan organisasi tercapai, terutama terkait efektivitas operasi, keandalan pelaporan, kepatuhan, dan perlindungan aset.

Pemisahan tugas merupakan prinsip utama. Orang yang menyetujui transaksi sebaiknya tidak sama dengan orang yang mencatat transaksi dan tidak sama pula dengan orang yang memegang aset. Misalnya, staf yang mengelola kas tidak boleh menjadi satu-satunya pihak yang melakukan pencatatan dan rekonsiliasi. Tanpa pemisahan tugas, peluang kesalahan dan kecurangan meningkat.

Otorisasi juga penting. Pembelian, pembayaran, diskon, retur, penghapusan piutang, dan penyesuaian persediaan harus memiliki otorisasi sesuai level kewenangan. Rekonsiliasi memastikan bahwa catatan akuntansi sesuai dengan bukti eksternal, seperti rekening bank, konfirmasi

pelanggan, atau catatan pemasok. Pembatasan akses sistem mencegah pengguna mengubah data di luar kewenangannya. Audit trail memastikan setiap perubahan dapat ditelusuri.

Etika menjadi fondasi karena sistem akuntansi dapat disalahgunakan. Manajemen mungkin tergoda mempercepat pengakuan pendapatan, menunda pengakuan beban, menyembunyikan liabilitas, memanipulasi estimasi, atau mengklasifikasikan biaya secara menyesatkan. Dalam kasus seperti ini, masalahnya bukan hanya teknis, tetapi moral. Informasi akuntansi adalah dasar kepercayaan. Jika informasi dimanipulasi, keputusan investor, kreditur, karyawan, pelanggan, dan masyarakat dapat dirugikan.

Akuntansi sebagai sistem informasi harus memegang nilai integritas, objektivitas, kompetensi profesional, kerahasiaan, dan tanggung jawab publik. Profesi akuntansi bukan sekadar profesi pencatat, tetapi penjaga keandalan informasi ekonomi.

---

## 1.17 Akuntansi dalam Era Digital

Transformasi digital mengubah cara akuntansi bekerja. Dulu, pencatatan dilakukan secara manual dan laporan dibuat periodik. Kini, banyak organisasi menggunakan ERP, cloud accounting, e-invoicing, digital payment, robotic process automation, business intelligence, data warehouse, artificial intelligence, dan dashboard real-time.

ERP mengintegrasikan fungsi akuntansi dengan pembelian, penjualan, produksi, persediaan, SDM, dan keuangan. Ketika transaksi terjadi di satu bagian, dampaknya langsung terlihat di bagian lain. Misalnya, ketika barang dikirim ke pelanggan, sistem dapat memperbarui persediaan, mencatat pendapatan, mencatat piutang, dan menghitung harga pokok

penjualan. Integrasi ini meningkatkan kecepatan dan konsistensi, tetapi juga meningkatkan ketergantungan pada kualitas konfigurasi sistem.

Granlund dan Mouritsen menunjukkan bahwa hubungan antara management control dan teknologi informasi perlu dipahami secara kritis, karena teknologi tidak sekadar alat teknis, tetapi memengaruhi cara organisasi mengendalikan, mengomunikasikan, dan membuat keputusan. (CBS Research Portal) Bhimani juga menekankan bahwa digital data menuntut pemikiran ulang dalam penelitian dan praktik akuntansi manajemen, karena bentuk data digital mengubah cara informasi dikumpulkan, dianalisis, dan digunakan. (Springer)

Artificial intelligence dapat membantu klasifikasi transaksi, deteksi anomali, prediksi arus kas, analisis risiko kredit, audit berkelanjutan, dan penyusunan insight manajerial. Namun, AI tidak boleh dipandang sebagai pengganti pertimbangan profesional. AI bekerja berdasarkan data, model, dan asumsi. Jika data bias, model keliru, atau konteks bisnis tidak dipahami, output AI dapat menyesatkan. Peran akuntan masa depan bukan hanya mencatat, tetapi menginterpretasi, memvalidasi, mengomunikasikan, dan menjaga akuntabilitas penggunaan data.

Digitalisasi juga meningkatkan risiko keamanan informasi. Data akuntansi memuat informasi sensitif: gaji, harga kontrak, margin produk, utang, piutang, pajak, dan strategi biaya. Kebocoran data dapat merusak reputasi dan posisi kompetitif. Karena itu, AIS digital harus dilengkapi keamanan siber, kontrol akses, enkripsi, backup, disaster recovery, dan kebijakan tata kelola data.

---

### 1.18 Akuntansi dan Pengambilan Keputusan Strategis

Keputusan strategis berbeda dari keputusan operasional rutin. Keputusan strategis bersifat jangka panjang, berdampak besar, melibatkan

ketidakpastian tinggi, dan sering kali sulit dibalik. Contohnya adalah memasuki pasar baru, mengakuisisi perusahaan, mengembangkan produk baru, menutup unit bisnis, mengubah model bisnis, melakukan investasi teknologi, atau melakukan transformasi rantai pasok.

Akuntansi membantu keputusan strategis melalui analisis profitabilitas, proyeksi keuangan, analisis sensitivitas, valuasi, capital budgeting, risk assessment, dan performance measurement. Namun, keputusan strategis tidak boleh hanya didasarkan pada angka historis. Akuntansi harus dikombinasikan dengan analisis pasar, teknologi, kompetitor, regulasi, kapabilitas internal, dan tren sosial.

Misalnya, perusahaan ritel ingin beralih ke e-commerce. Laporan keuangan historis toko fisik tidak cukup untuk menilai keputusan ini. Manajemen perlu mengetahui biaya platform digital, biaya logistik, biaya akuisisi pelanggan, potensi penjualan online, risiko retur, perubahan perilaku pelanggan, investasi sistem, dan kebutuhan SDM digital. Akuntansi menyediakan kerangka biaya dan manfaat, tetapi strategi membutuhkan interpretasi lebih luas.

Akuntansi strategis juga menuntut pemahaman value chain. Biaya tidak hanya terjadi di pabrik atau kantor, tetapi sepanjang rantai nilai: riset, desain, pengadaan, produksi, distribusi, pemasaran, layanan purna jual, dan daur ulang. Informasi akuntansi yang hanya melihat biaya departemen dapat gagal menangkap biaya strategis sepanjang rantai nilai.

---

## 1.19 Akuntansi, Akuntabilitas, dan Stewardship

Selain membantu keputusan ekonomi, akuntansi juga berfungsi sebagai mekanisme akuntabilitas. Akuntabilitas berarti kewajiban menjelaskan dan mempertanggungjawabkan penggunaan sumber daya. Dalam perusahaan, manajemen bertanggung jawab kepada pemilik dan stakeholder. Dalam

organisasi publik, pengelola bertanggung jawab kepada masyarakat. Dalam yayasan, universitas, rumah sakit, dan organisasi nirlaba, pengelola bertanggung jawab kepada donor, penerima manfaat, regulator, dan komunitas.

Konsep stewardship menekankan bahwa manajemen dipercaya untuk mengelola sumber daya milik pihak lain. Laporan akuntansi memungkinkan pemilik dan stakeholder menilai apakah manajemen menggunakan sumber daya secara efektif dan efisien. IFRS Conceptual Framework juga menghubungkan informasi keuangan dengan penilaian terhadap bagaimana manajemen menjalankan tanggung jawab atas sumber daya entitas. (IFRS Foundation)

Dalam organisasi modern, akuntabilitas tidak lagi terbatas pada laba. Stakeholder menuntut informasi tentang keberlanjutan, dampak sosial, tata kelola, risiko lingkungan, hak karyawan, dan integritas rantai pasok. Hal ini mendorong berkembangnya sustainability reporting, integrated reporting, dan ESG metrics. Akuntansi masa depan akan semakin berperan sebagai sistem informasi nilai, bukan hanya sistem informasi laba.

---

### 1.20 Accounting Events: Peristiwa Ekonomi sebagai Dasar Informasi

Salah satu cara memahami akuntansi sebagai sistem informasi adalah melalui pendekatan peristiwa atau events approach. George H. Sorter mengusulkan bahwa akuntansi dapat dipahami sebagai sistem yang melaporkan peristiwa ekonomi yang relevan, bukan hanya menghasilkan satu angka laba yang dianggap paling benar. (AAA Publications)

Pendekatan ini penting karena pengguna informasi berbeda-beda. Investor, kreditur, manajer, regulator, dan karyawan mungkin membutuhkan informasi berbeda dari peristiwa yang sama. Misalnya, pembelian mesin baru dapat dipandang sebagai investasi aset, komitmen

kas, peningkatan kapasitas, risiko teknologi, peluang efisiensi, atau keputusan strategis. Laporan akuntansi tradisional mungkin hanya mencatat aset dan penyusutan, tetapi pengguna manajerial membutuhkan informasi lebih luas: kapasitas tambahan, downtime, biaya pemeliharaan, produktivitas, kualitas output, dan risiko obsolescence.

Pendekatan peristiwa mengingatkan bahwa akuntansi tidak boleh terlalu sempit dalam memilih informasi. Sistem akuntansi harus mampu menangkap realitas ekonomi yang kompleks agar pengguna dapat menyusun interpretasi sesuai kebutuhan keputusan.

---

### 1.21 Kesalahan Umum dalam Menggunakan Informasi Akuntansi

Ada beberapa kesalahan umum dalam menggunakan informasi akuntansi untuk keputusan.

Pertama, menyamakan laba dengan kas. Perusahaan dapat melaporkan laba tetapi mengalami krisis kas karena piutang belum tertagih, persediaan menumpuk, atau pembayaran utang jatuh tempo. Oleh karena itu, laporan laba rugi harus dibaca bersama laporan arus kas dan informasi modal kerja.

Kedua, melihat total tanpa analisis detail. Perusahaan mungkin untung secara total, tetapi sebagian produk, pelanggan, atau cabang merugi. Analisis agregat dapat menyembunyikan masalah mikro.

Ketiga, menganggap biaya historis selalu relevan bagi keputusan masa depan. Dalam banyak keputusan, biaya tertanam atau sunk cost tidak relevan. Misalnya, biaya riset yang sudah terjadi tidak boleh menjadi alasan utama melanjutkan proyek yang prospeknya buruk.

Keempat, mengabaikan opportunity cost. Akuntansi formal sering mencatat biaya eksplisit, tetapi keputusan manajerial juga perlu mempertimbangkan manfaat alternatif yang dikorbankan.

Kelima, menggunakan alokasi biaya secara mekanis. Biaya overhead yang dialokasikan sembarangan dapat menyesatkan keputusan produk, harga, dan pelanggan.

Keenam, terlalu percaya pada angka tanpa memahami asumsi. Setiap proyeksi mengandung asumsi tentang harga, volume, biaya, inflasi, kurs, bunga, dan risiko. Keputusan yang baik membutuhkan analisis sensitivitas.

Ketujuh, mengabaikan aspek nonkeuangan. Kualitas, reputasi, keselamatan, kepuasan pelanggan, dan moral karyawan dapat menentukan keberhasilan jangka panjang meskipun tidak selalu tampak langsung dalam laporan keuangan.

Kedelapan, memperlakukan sistem akuntansi sebagai urusan bagian keuangan saja. Padahal kualitas data akuntansi bergantung pada seluruh organisasi: penjualan, pembelian, gudang, produksi, SDM, operasional, dan manajemen puncak.

---

## 1.22 Integrasi Informasi Keuangan dan Nonkeuangan

Dalam lingkungan bisnis yang semakin kompleks, keputusan tidak cukup didukung oleh informasi keuangan saja. Informasi keuangan menjelaskan konsekuensi ekonomi, tetapi informasi nonkeuangan sering menjelaskan penyebabnya. Penurunan laba mungkin disebabkan oleh penurunan kualitas, keterlambatan pengiriman, meningkatnya keluhan pelanggan, kerusakan mesin, turunnya produktivitas, atau melemahnya motivasi karyawan. Jika manajer hanya melihat laba, solusi dapat terlambat.

Balanced performance measurement menggabungkan indikator keuangan dan nonkeuangan. Misalnya, perusahaan dapat memantau margin laba, arus kas, kepuasan pelanggan, waktu siklus proses, tingkat cacat, inovasi produk, pelatihan karyawan, dan emisi lingkungan. Dengan cara ini, manajemen tidak hanya mengukur hasil akhir, tetapi juga driver kinerja.

Dalam konteks pendidikan manajemen, mahasiswa perlu memahami bahwa laporan keuangan adalah peta penting, tetapi bukan seluruh wilayah. Peta membantu navigasi, tetapi pengambil keputusan juga harus melihat kondisi lapangan. Akuntansi yang baik tidak menggantikan observasi, dialog, pengalaman, dan penilaian strategis. Sebaliknya, akuntansi memperkuat semua itu dengan bukti kuantitatif dan struktur analitis.

---

## 1.23 Peran Akuntan dalam Organisasi Modern

Peran akuntan telah berubah. Pada masa lalu, akuntan sering dipersepsikan sebagai bookkeeper atau penjaga catatan. Dalam organisasi modern, akuntan adalah business partner, analis data, penjaga integritas informasi, perancang sistem kontrol, penasihat strategi, dan komunikator keuangan.

Sebagai business partner, akuntan membantu manajer memahami implikasi keuangan dari keputusan. Sebagai analis data, akuntan mengolah data transaksi dan operasional menjadi insight. Sebagai penjaga integritas, akuntan memastikan bahwa informasi tidak dimanipulasi. Sebagai perancang kontrol, akuntan membantu mencegah kesalahan dan fraud. Sebagai penasihat strategi, akuntan menilai kelayakan investasi dan risiko. Sebagai komunikator, akuntan menerjemahkan angka kompleks menjadi narasi yang dapat dipahami.

Perubahan ini menuntut kompetensi baru. Akuntan perlu memahami teknologi digital, analitik data, sistem informasi, governance, risiko, sustainability, dan komunikasi bisnis. Namun, kompetensi teknis tradisional tetap penting: debit-kredit, standar akuntansi, audit trail, pengendalian internal, biaya, anggaran, dan analisis laporan keuangan. Masa depan akuntansi bukan meninggalkan dasar, tetapi memperluasnya.

## 1.24 Model Integratif: Accounting Information System for Decision Making

Model integratif akuntansi sebagai sistem informasi untuk pengambilan keputusan dapat dijelaskan dalam tujuh komponen.

Pertama, economic events. Organisasi mengalami transaksi dan peristiwa ekonomi. Kedua, data capture. Peristiwa tersebut ditangkap melalui dokumen, sistem digital, sensor, kontrak, dan bukti transaksi. Ketiga, accounting processing. Data diklasifikasikan, diukur, dicatat, disesuaikan, dan diringkas. Keempat, internal control. Proses dijaga agar valid, lengkap, akurat, aman, dan dapat diaudit. Kelima, reporting and analytics. Sistem menghasilkan laporan keuangan, laporan manajerial, dashboard, anggaran, rasio, dan analisis. Keenam, decision use. Pengguna menafsirkan informasi untuk keputusan operasional, taktis, strategis, investasi, pembiayaan, dan pengendalian. Ketujuh, feedback and learning. Hasil keputusan dievaluasi dan digunakan untuk memperbaiki sistem.

Model ini menunjukkan bahwa akuntansi bukan kegiatan akhir periode saja. Akuntansi berada di sepanjang proses organisasi: sebelum keputusan, saat keputusan dijalankan, setelah hasil muncul, dan ketika organisasi belajar dari hasil tersebut.

## 1.25 Implikasi bagi Pembelajaran Financial and Managerial Accounting

Bab ini menjadi dasar bagi seluruh pembahasan buku Financial and Managerial Accounting for Decision Making. Mahasiswa perlu memahami bahwa setiap topik akuntansi berikutnya berkaitan dengan keputusan. Laporan keuangan berkaitan dengan keputusan investor dan kreditur. Analisis rasio berkaitan dengan diagnosis kinerja. Cost behavior berkaitan

dengan keputusan volume, harga, dan efisiensi. Budgeting berkaitan dengan perencanaan dan pengendalian. Variance analysis berkaitan dengan evaluasi. Capital budgeting berkaitan dengan investasi. Working capital management berkaitan dengan likuiditas. Performance measurement berkaitan dengan perilaku organisasi. Ethics berkaitan dengan kepercayaan.

Dengan demikian, mempelajari akuntansi bukan sekadar mempelajari format laporan, tetapi mempelajari cara berpikir. Cara berpikir akuntansi mencakup disiplin pengukuran, kehati-hatian dalam interpretasi, kesadaran terhadap asumsi, kemampuan membaca hubungan antarangka, dan komitmen terhadap akuntabilitas.

Untuk generasi muda dan mahasiswa manajemen, akuntansi perlu diajarkan bukan sebagai mata kuliah yang menakutkan, tetapi sebagai alat memahami realitas bisnis. Akuntansi menjelaskan mengapa bisnis yang ramai bisa gagal, mengapa laba tidak selalu berarti kas, mengapa pertumbuhan dapat membahayakan jika modal kerja tidak cukup, mengapa harga murah dapat merusak profitabilitas, mengapa investasi teknologi perlu dihitung manfaatnya, dan mengapa keputusan strategis memerlukan informasi yang terstruktur.

---

## 1.26 Ringkasan Bab

Akuntansi adalah sistem informasi yang mengubah peristiwa ekonomi menjadi informasi berguna bagi pengambilan keputusan. Sebagai sistem, akuntansi memiliki input, proses, output, kontrol, penyimpanan, feedback, dan lingkungan. Sebagai bahasa bisnis, akuntansi menyediakan konsep dan struktur untuk mengomunikasikan realitas ekonomi. Sebagai alat keputusan, akuntansi membantu perencanaan, pengendalian, evaluasi kinerja, investasi, pembiayaan, dan akuntabilitas.

Kualitas informasi akuntansi ditentukan oleh relevansi, representasi setia, keterbandingan, keterverifikasian, ketepatan waktu, dan keterpahaman. Akuntansi keuangan melayani pengguna eksternal melalui laporan yang distandarkan, sedangkan akuntansi manajerial melayani pengguna internal melalui informasi yang fleksibel dan relevan bagi keputusan. Dalam era digital, AIS semakin terintegrasi dengan ERP, analytics, cloud, AI, dan dashboard. Namun, teknologi harus didukung oleh pengendalian internal, etika, kompetensi manusia, dan pemahaman konteks bisnis.

Bab ini menegaskan bahwa keputusan yang baik membutuhkan informasi yang baik. Akuntansi tidak menjamin keputusan selalu benar, tetapi tanpa akuntansi yang baik, keputusan organisasi mudah didominasi intuisi, bias, tekanan jangka pendek, dan ketidakpastian yang tidak terukur.

---

## 1.27 Pertanyaan Diskusi

1. Mengapa akuntansi lebih tepat dipahami sebagai sistem informasi daripada sekadar teknik pembukuan?
2. Jelaskan perbedaan antara data akuntansi dan informasi akuntansi. Berikan contoh.
3. Mengapa laba tidak selalu sama dengan kas? Bagaimana implikasinya bagi keputusan manajerial?
4. Apa perbedaan utama antara akuntansi keuangan dan akuntansi manajerial?
5. Jelaskan arti relevance dan faithful representation dalam kualitas informasi akuntansi.
6. Mengapa pengendalian internal penting dalam accounting information system?

7. Bagaimana ERP dan AI mengubah peran akuntan dalam organisasi modern?
8. Berikan contoh keputusan bisnis yang memerlukan informasi keuangan dan nonkeuangan sekaligus.
9. Mengapa alokasi biaya overhead yang salah dapat menyebabkan keputusan produk yang keliru?
10. Bagaimana akuntansi dapat mendukung akuntabilitas dan stewardship?

---

**Glossarium**

**Accounting Information System (AIS)**
Sistem yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, mengendalikan, dan menyajikan data akuntansi menjadi informasi yang berguna bagi pengguna.

**Accounting Cycle**
Rangkaian proses akuntansi dari identifikasi transaksi hingga penyusunan laporan keuangan dan penutupan buku.

**Akuntabilitas**
Kewajiban untuk menjelaskan dan mempertanggungjawabkan penggunaan sumber daya.

**Anggaran**
Rencana keuangan yang dinyatakan dalam angka untuk periode tertentu.

**Aset**
Sumber daya ekonomi yang dikuasai entitas dan diharapkan memberikan manfaat ekonomi masa depan.

**Audit Trail**
Jejak dokumentasi yang memungkinkan transaksi ditelusuri dari laporan sampai bukti sumber.

**Business Intelligence**
Teknologi dan proses analitis untuk mengubah data organisasi menjadi informasi strategis.

**Comparability**
Karakteristik informasi yang memungkinkan pengguna membandingkan informasi antarperiode atau antarentitas.

**Cost Behavior**
Pola perubahan biaya dalam hubungannya dengan perubahan volume aktivitas.

**Decision Usefulness**
Konsep bahwa informasi akuntansi bernilai jika berguna dalam pengambilan keputusan.

**Faithful Representation**
Karakteristik informasi yang menggambarkan fenomena ekonomi secara lengkap, netral, dan bebas dari kesalahan material.

**Financial Accounting**
Cabang akuntansi yang menyusun laporan keuangan untuk pengguna eksternal.

**Internal Control**
Kebijakan dan prosedur untuk memastikan operasi efektif, laporan andal, kepatuhan terjaga, dan aset terlindungi.

**Liabilitas**
Kewajiban kini entitas yang penyelesaiannya diharapkan mengakibatkan arus keluar sumber daya ekonomi.

**Management Accounting**
Proses memperoleh, menganalisis, mengomunikasikan, dan menggunakan informasi keuangan serta nonkeuangan untuk membantu manajemen menciptakan nilai.

**Relevance**
Karakteristik informasi yang mampu membuat perbedaan dalam keputusan pengguna.

**Stewardship**
Tanggung jawab manajemen dalam mengelola sumber daya yang dipercayakan kepadanya.

**Timeliness**
Ketersediaan informasi pada waktu yang masih berguna bagi pengambilan keputusan.

**Verifiability**
Kemampuan informasi untuk diuji atau diperiksa sehingga pengguna memperoleh keyakinan bahwa informasi merepresentasikan realitas secara wajar.

**Variance Analysis**
Analisis perbedaan antara hasil aktual dan standar atau anggaran untuk tujuan pengendalian dan evaluasi.

---

## Daftar Pustaka

AICPA & CIMA. (2023). *Effective management accounting: Improving decisions and building successful organisations*. Association of International Certified Professional Accountants.

Bhimani, A. (2020). Digital data and management accounting: Why we need to rethink research methods. *Journal of Management Control, 31*, 9–23. https://doi.org/10.1007/s00187-020-00295-z

Chenhall, R. H. (2003). Management control systems design within its organizational context: Findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, Organizations and Society, 28*(2–3), 127–168. https://doi.org/10.1016/S0361-3682(01)00027-7

DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems, 19*(4), 9–30. https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748

Financial Accounting Standards Board. (n.d.). *The conceptual framework*. FASB.

Granlund, M., & Malmi, T. (2002). Moderate impact of ERPS on management accounting: A lag or permanent outcome? *Management Accounting Research, 13*(3), 299–321. https://doi.org/10.1006/mare.2002.0189

Granlund, M., & Mouritsen, J. (2003). Introduction: Problematizing the relationship between management control and information technology. *European Accounting Review, 12*(1), 77–83. https://doi.org/10.1080/0963818031000087925

IFRS Foundation. (2018). *Conceptual framework for financial reporting*. International Accounting Standards Board.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The balanced scorecard: Measures that drive performance. *Harvard Business Review, 70*(1), 71–79.

Mancini, D., Vaassen, E. H. J., & Dameri, R. P. (Eds.). (2013). *Accounting information systems for decision making*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-35761-9

Mancini, D., Vaassen, E. H. J., & Dameri, R. P. (2013). Trends in accounting information systems. In D. Mancini, E. H. J. Vaassen, & R. P. Dameri (Eds.), *Accounting information systems for decision making* (pp. 1–11). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-35761-9_1

Shuhidan, S. M., Mastuki, N., & Nori, W. M. N. W. M. (2015). Accounting information system and decision useful information fit towards cost conscious strategy in Malaysian higher education institutions. *Procedia Economics and Finance, 31*, 885–895. https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01186-7

Sorter, G. H. (1969). An "events" approach to basic accounting theory. *The Accounting Review, 44*(1), 12–19. https://doi.org/10.2308/TAR-4491935

Thuy, N. T. T. (2025). Effect of accounting information system quality on decision-making success and non-financial performance: Does non-financial information quality matter? *Cogent Business & Management*. https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2447913

Williams, P. F., & Ravenscroft, S. P. (2015). Rethinking decision usefulness. *Contemporary Accounting Research, 32*(2), 763–788. https://doi.org/10.1111/1911-3846.12083

# Bab 2. Financial Statements and the Architecture of Business Performance

## Infografik Satu Halaman

Oleh: *Rudy C Tarumingkeng*

### 1 KONSEP UTAMA

Laporan keuangan adalah arsitektur informasi yang menggambarkan posisi keuangan, kinerja, arus kas, perubahan ekuitas, dan konteks bisnis untuk mendukung pengambilan keputusan.

- Menghubungkan sumber daya, kewajiban, modal, laba, dan kas
- Menjadi dasar evaluasi kinerja dan akuntabilitas
- Membantu keputusan operasional, taktis, dan strategis

### 2 KOMPONEN UTAMA LAPORAN KEUANGAN

- Laporan Posisi Keuangan
- Laporan Laba Rugi
- Laporan Arus Kas
- Laporan Perubahan Ekuitas
- Catatan atas Laporan Keuangan

*Kelima komponen membentuk satu sistem informasi yang saling terhubung.*

### 3 ARSITEKTUR KINERJA BISNIS




*Kinerja bisnis dibangun dari struktur sumber daya, pendanaan, operasi, kas, dan penciptaan nilai.*

### 4 APA YANG DIJAWAB OLEH SETIAP LAPORAN?

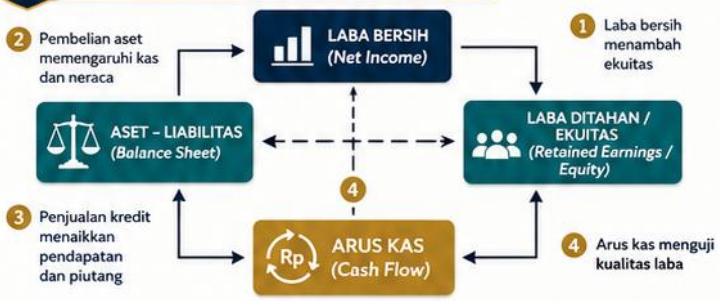
| | |
|---|---|
| **Neraca** *(Balance Sheet)* | Apa yang dimiliki dan menjadi kewajiban perusahaan? |
| **Laba Rugi** *(Income Statement)* | Apakah operasi menghasilkan laba? |
| **Arus Kas** *(Cash Flow Statement)* | Dari mana kas diperoleh dan ke mana digunakan? |
| **Perubahan Ekuitas** *(Statement of Changes in Equity)* | Bagaimana nilai pemilik berubah? |
| **Catatan** *(Notes to Financial Statements)* | Risiko, kebijakan, estimasi, dan rincian apa yang perlu dipahami? |

### 5 DIMENSI KINERJA YANG DINILAI

- Profitabilitas
- Likuiditas
- Solvabilitas
- Efisiensi Aset
- Pertumbuhan
- Kualitas Laba

*Satu angka laba saja tidak cukup untuk membaca kesehatan bisnis.*

### 6 HUBUNGAN ANTAR-LAPORAN




### 7 ERA DIGITAL

- ERP
- Cloud Accounting
- Business Intelligence
- Data Analytics
- AI
- Dashboard Real-Time

*Digitalisasi mempercepat reporting, meningkatkan integrasi, dan memperluas insight keuangan.*

### 8 PESAN KUNCI

Laporan keuangan bukan sekadar dokumen formal.

Laporan keuangan adalah **peta** dan **arsitektur kinerja bisnis** yang membantu organisasi **memahami posisi**, menilai hasil, **mengelola risiko**, dan **menciptakan nilai** secara berkelanjutan.

# Bab 2

# Financial Statements and the Architecture of Business Performance ******

**Laporan Keuangan dan Arsitektur Kinerja Bisnis**


## Abstrak

Bab ini menjelaskan laporan keuangan sebagai arsitektur informasi yang menggambarkan kinerja bisnis secara menyeluruh. Laporan keuangan tidak hanya merupakan dokumen formal untuk memenuhi kewajiban pelaporan, melainkan struktur konseptual yang menghubungkan sumber daya, kewajiban, modal, pendapatan, beban, laba, arus kas, risiko, dan nilai organisasi. Dalam kerangka ini, laporan posisi keuangan menggambarkan struktur sumber daya dan klaim atas sumber daya; laporan laba rugi menggambarkan hasil kinerja ekonomi selama periode tertentu; laporan perubahan ekuitas menjelaskan dinamika hak pemilik; laporan arus kas memperlihatkan kemampuan perusahaan menghasilkan dan menggunakan kas; sedangkan catatan atas laporan keuangan memberikan konteks, kebijakan, estimasi, risiko, dan rincian yang tidak dapat ditampung sepenuhnya dalam angka utama.

Bab ini menekankan bahwa pemahaman terhadap laporan keuangan harus dilakukan secara integratif. Neraca tidak boleh dibaca terpisah dari laba rugi; laba tidak boleh dipahami tanpa arus kas; pertumbuhan aset harus dikaitkan dengan sumber pendanaan; peningkatan pendapatan harus diuji dengan margin, kualitas laba, dan keberlanjutan kas. Karena itu, laporan keuangan dapat dipandang sebagai “arsitektur kinerja bisnis”, yaitu bangunan informasi yang memungkinkan manajer, investor, kreditur, regulator, dan pemangku kepentingan lain memahami bagaimana bisnis

menciptakan, mempertahankan, atau merusak nilai. Dalam era digital, laporan keuangan juga semakin terhubung dengan analytics, dashboard, artificial intelligence, sustainability reporting, dan integrated reporting. Namun, inti laporan keuangan tetap sama: menyediakan informasi yang relevan, andal, dapat dibandingkan, dan berguna untuk pengambilan keputusan.

**Kata Kunci**

*Financial statements; business performance; statement of financial position; income statement; cash flow statement; statement of changes in equity; notes to financial statements; profitability; liquidity; solvency; accrual accounting; earnings quality; decision making; financial architecture; value creation*.

---

## 2.1 Pendahuluan: Laporan Keuangan sebagai Arsitektur Kinerja

Dalam Bab 1 telah dijelaskan bahwa akuntansi merupakan sistem informasi untuk pengambilan keputusan. Bab 2 melanjutkan pembahasan tersebut dengan melihat keluaran utama sistem informasi akuntansi, yaitu laporan keuangan. Laporan keuangan dapat dipahami sebagai bangunan informasi yang tersusun dari beberapa komponen yang saling berhubungan. Setiap komponen memiliki fungsi sendiri, tetapi maknanya baru utuh ketika dibaca sebagai satu kesatuan.

Laporan posisi keuangan menunjukkan apa yang dimiliki perusahaan, apa yang menjadi kewajibannya, dan berapa hak residual pemilik. Laporan laba rugi menunjukkan bagaimana perusahaan menghasilkan pendapatan dan menanggung beban untuk memperoleh laba atau rugi. Laporan arus kas menjelaskan bagaimana kas diperoleh dan digunakan. Laporan perubahan ekuitas menunjukkan bagaimana modal pemilik berubah karena laba, rugi,

dividen, setoran modal, atau transaksi ekuitas lain. Catatan atas laporan keuangan menjelaskan kebijakan akuntansi, rincian akun, estimasi penting, komitmen, kontinjensi, risiko, dan informasi tambahan.

Dalam standar pelaporan keuangan internasional, tujuan laporan keuangan bertujuan umum adalah menyediakan informasi keuangan tentang entitas pelapor yang berguna bagi investor, pemberi pinjaman, dan kreditur lain dalam membuat keputusan tentang penyediaan sumber daya kepada entitas. Kerangka konseptual IFRS juga menekankan bahwa informasi tersebut membantu pengguna menilai prospek arus kas masa depan dan stewardship manajemen atas sumber daya entitas. (IFRS Foundation)

Dengan demikian, laporan keuangan tidak hanya menjawab pertanyaan administratif: "berapa laba tahun ini?" Laporan keuangan menjawab pertanyaan yang lebih strategis: apakah bisnis memiliki sumber daya yang cukup? apakah perusahaan mampu memenuhi kewajiban? apakah laba berasal dari operasi inti atau kejadian sementara? apakah pertumbuhan dibiayai secara sehat? apakah arus kas mendukung laba? apakah perusahaan menciptakan nilai bagi pemilik dan stakeholder?

Istilah "architecture of business performance" digunakan dalam bab ini untuk menekankan bahwa kinerja bisnis bukan satu angka tunggal. Kinerja bisnis adalah struktur multidimensi yang terdiri dari profitabilitas, likuiditas, solvabilitas, efisiensi aset, kualitas laba, ketahanan kas, pertumbuhan, risiko, dan keberlanjutan nilai. Laporan keuangan menyediakan kerangka untuk membaca semua dimensi tersebut.

---

## 2.2 Laporan Keuangan sebagai Peta Ekonomi Organisasi

Laporan keuangan dapat diibaratkan sebagai peta ekonomi organisasi. Peta tidak sama dengan wilayah yang sesungguhnya, tetapi peta membantu pengguna memahami posisi, arah, jarak, risiko, dan pilihan.

Demikian pula laporan keuangan tidak menangkap seluruh realitas bisnis, tetapi menyediakan representasi terstruktur tentang realitas ekonomi perusahaan.

Sebuah perusahaan mungkin memiliki budaya kerja yang kuat, reputasi merek yang baik, relasi pelanggan yang luas, dan kemampuan inovasi tinggi. Namun, tidak semua unsur tersebut langsung tampak dalam laporan keuangan. Sebaliknya, laporan keuangan menampilkan aspek yang dapat diidentifikasi, diukur, dan dilaporkan menurut prinsip akuntansi. Oleh karena itu, laporan keuangan harus dibaca secara kritis, tidak naif. Ia adalah representasi formal, bukan keseluruhan realitas.

Meski demikian, peta keuangan tetap sangat penting. Tanpa peta ini, manajer sulit mengetahui apakah strategi menghasilkan laba, apakah aset digunakan secara produktif, apakah utang terkendali, apakah pelanggan membayar tepat waktu, dan apakah kas cukup untuk membiayai operasi. Investor sulit menilai kelayakan investasi. Kreditur sulit menilai kemampuan bayar. Regulator sulit menilai kepatuhan. Pemilik sulit menilai pertanggungjawaban manajemen.

Laporan keuangan juga menyediakan bahasa bersama. Direksi, manajer, bankir, auditor, analis, investor, regulator, dan akademisi dapat mendiskusikan kinerja perusahaan menggunakan kategori yang relatif seragam: aset, liabilitas, ekuitas, pendapatan, beban, laba, arus kas, margin, leverage, return, dan rasio. Tanpa bahasa bersama ini, diskusi bisnis akan didominasi kesan subjektif.

---

## 2.3 Komponen Utama Laporan Keuangan

Laporan keuangan bertujuan umum umumnya terdiri atas beberapa laporan utama dan catatan penjelas. IAS 1 menetapkan kerangka penyajian laporan keuangan bertujuan umum, termasuk struktur dan persyaratan

minimum isi laporan keuangan. (IFRS Foundation) Mulai periode pelaporan tahunan tertentu pada 2027, IFRS 18 menggantikan IAS 1 dan mempertahankan banyak persyaratan penyajian, sambil memberi perhatian lebih besar pada struktur laporan laba rugi dan pengungkapan tertentu. (IFRS Foundation)

Komponen utama laporan keuangan dapat dijelaskan sebagai berikut.

Pertama, laporan posisi keuangan atau statement of financial position. Laporan ini sering disebut neraca. Ia menunjukkan aset, liabilitas, dan ekuitas pada tanggal tertentu. Karena sifatnya pada titik waktu, laporan ini menggambarkan "posisi" perusahaan pada akhir periode.

Kedua, laporan laba rugi dan penghasilan komprehensif lain. Laporan ini menunjukkan pendapatan, beban, laba rugi, dan penghasilan komprehensif lain selama periode tertentu. Laporan ini menjawab apakah operasi perusahaan menghasilkan surplus ekonomi.

Ketiga, laporan perubahan ekuitas. Laporan ini menjelaskan perubahan hak pemilik selama periode berjalan. Perubahan dapat berasal dari laba, rugi, dividen, setoran modal, pembelian kembali saham, atau komponen penghasilan komprehensif lain.

Keempat, laporan arus kas. Laporan ini menjelaskan arus kas masuk dan keluar yang dikelompokkan menjadi aktivitas operasi, investasi, dan pendanaan. Laporan ini penting karena laba akrual tidak selalu identik dengan kas.

Kelima, catatan atas laporan keuangan. Catatan ini menjelaskan kebijakan akuntansi, estimasi, rincian akun, risiko, komitmen, kontinjensi, transaksi pihak berelasi, dan informasi lain yang membantu pengguna memahami angka utama.

Kelima komponen tersebut tidak berdiri sendiri. Mereka membentuk sistem naratif dan numerik. Neraca menunjukkan struktur sumber daya. Laba rugi menunjukkan hasil pemanfaatan sumber daya. Arus kas menunjukkan daya

hidup kas. Perubahan ekuitas menunjukkan distribusi dan akumulasi nilai bagi pemilik. Catatan menjelaskan konteks dan asumsi di balik angka.

---

## 2.4 Laporan Posisi Keuangan: Struktur Sumber Daya dan Klaim

Laporan posisi keuangan menyajikan tiga unsur utama: aset, liabilitas, dan ekuitas. Hubungan ketiganya dinyatakan dalam persamaan dasar:

**Aset = Liabilitas + Ekuitas**

Persamaan ini sederhana, tetapi memiliki makna konseptual yang sangat penting. Aset menunjukkan sumber daya ekonomi yang dikendalikan perusahaan. Liabilitas menunjukkan klaim pihak luar terhadap sumber daya tersebut. Ekuitas menunjukkan klaim residual pemilik setelah semua kewajiban dipenuhi.

Aset dapat berupa kas, piutang, persediaan, aset tetap, aset takberwujud, investasi, dan aset lain. Kas menunjukkan likuiditas langsung. Piutang menunjukkan klaim terhadap pelanggan. Persediaan menunjukkan barang yang akan dijual atau digunakan dalam produksi. Aset tetap menunjukkan kapasitas produksi atau operasional. Aset takberwujud dapat mencakup hak paten, perangkat lunak, lisensi, atau goodwill. Setiap aset membawa pertanyaan keputusan: apakah aset produktif? apakah piutang tertagih? apakah persediaan terlalu besar? apakah aset tetap dimanfaatkan optimal? apakah investasi menghasilkan return?

Liabilitas dapat berupa utang usaha, pinjaman bank, obligasi, utang pajak, beban masih harus dibayar, liabilitas sewa, dan kewajiban lain. Liabilitas menunjukkan struktur pendanaan dan risiko kewajiban masa depan. Tidak semua utang buruk. Utang dapat mempercepat pertumbuhan jika digunakan untuk aset produktif. Namun, utang juga meningkatkan risiko likuiditas dan solvabilitas jika arus kas tidak cukup.

Ekuitas menunjukkan kontribusi pemilik dan laba yang ditahan dalam perusahaan. Ekuitas yang kuat dapat menjadi bantalan risiko. Namun, ekuitas yang besar tidak selalu berarti perusahaan efisien. Jika ekuitas besar tetapi return rendah, modal mungkin tidak digunakan secara produktif.

Laporan posisi keuangan adalah potret struktur ekonomi perusahaan. Namun, seperti foto, ia hanya menunjukkan satu titik waktu. Untuk memahami dinamika, pengguna harus membandingkannya antarperiode dan menghubungkannya dengan laporan laba rugi serta arus kas.

---

## 2.5 Laporan Laba Rugi: Mesin Profitabilitas Bisnis

Laporan laba rugi menunjukkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba selama periode tertentu. Unsur utamanya adalah pendapatan, beban, laba kotor, laba operasi, laba sebelum pajak, laba bersih, dan kadang penghasilan komprehensif lain. Bagi banyak pengguna, laba bersih sering menjadi angka yang paling diperhatikan. Namun, analisis yang baik tidak berhenti pada laba bersih.

Pendapatan menunjukkan nilai ekonomi dari barang atau jasa yang diberikan kepada pelanggan. Tetapi pertumbuhan pendapatan tidak selalu berarti peningkatan kinerja. Pendapatan dapat naik karena volume naik, harga naik, diskon besar, perluasan kredit, akuisisi pelanggan tidak menguntungkan, atau inflasi. Oleh karena itu, pendapatan harus dianalisis bersama margin, piutang, arus kas, dan kualitas pelanggan.

Beban menunjukkan konsumsi sumber daya untuk menghasilkan pendapatan. Beban dapat dibagi menjadi harga pokok penjualan, beban pemasaran, beban administrasi, beban riset, beban bunga, pajak, dan beban lain. Struktur beban menunjukkan model bisnis. Perusahaan manufaktur biasanya memiliki harga pokok penjualan signifikan. Perusahaan teknologi dapat memiliki beban riset dan pengembangan

besar. Perusahaan ritel memiliki biaya persediaan, sewa, logistik, dan promosi. Perusahaan jasa profesional memiliki biaya tenaga kerja dominan.

Laba kotor menunjukkan selisih antara pendapatan dan harga pokok penjualan. Margin laba kotor menunjukkan kemampuan perusahaan mengendalikan biaya langsung atau mempertahankan harga. Laba operasi menunjukkan kinerja operasi inti sebelum pengaruh pendanaan dan pajak. Laba bersih menunjukkan hasil akhir setelah semua beban termasuk bunga dan pajak.

Namun, laba adalah angka akrual. Dechow menunjukkan bahwa accrual accounting dapat meningkatkan kemampuan laba dalam mengukur kinerja perusahaan dibandingkan arus kas mentah, terutama karena akrual membantu mengatasi masalah timing dan matching antara penerimaan/pengeluaran kas dengan aktivitas ekonomi yang sesungguhnya. (ScienceDirect) Inilah alasan mengapa laporan laba rugi tidak boleh direduksi menjadi catatan kas masuk dan kas keluar.

---

### 2.6 Laporan Arus Kas: Daya Hidup Keuangan Perusahaan

Jika laporan laba rugi menunjukkan profitabilitas, laporan arus kas menunjukkan kemampuan perusahaan menghasilkan dan menggunakan kas. Banyak perusahaan gagal bukan karena tidak memiliki pendapatan, melainkan karena kekurangan kas. Laba dapat tampak positif, tetapi kas dapat negatif karena piutang belum tertagih, persediaan meningkat, investasi besar, atau pembayaran utang jatuh tempo.

Laporan arus kas umumnya dibagi menjadi tiga bagian.

Pertama, arus kas dari aktivitas operasi. Bagian ini menunjukkan kas yang berasal dari operasi utama perusahaan, seperti penerimaan dari pelanggan dan pembayaran kepada pemasok, karyawan, dan pihak lain. Arus kas operasi yang kuat menunjukkan bahwa bisnis inti menghasilkan kas. Jika

laba bersih positif tetapi arus kas operasi negatif secara terus-menerus, pengguna perlu waspada terhadap kualitas laba.

Kedua, arus kas dari aktivitas investasi. Bagian ini mencerminkan pembelian dan penjualan aset jangka panjang, investasi, atau akuisisi. Arus kas investasi negatif tidak selalu buruk. Perusahaan yang sedang tumbuh mungkin mengeluarkan kas besar untuk membangun kapasitas. Namun, pengguna harus menilai apakah investasi tersebut menghasilkan return di masa depan.

Ketiga, arus kas dari aktivitas pendanaan. Bagian ini menunjukkan kas dari pinjaman, penerbitan saham, pembayaran dividen, pelunasan utang, atau pembelian kembali saham. Arus kas pendanaan membantu pengguna memahami bagaimana perusahaan membiayai operasi dan pertumbuhan.

Laporan arus kas sangat penting untuk menilai likuiditas, fleksibilitas keuangan, dan ketahanan bisnis. Laba dapat dipengaruhi estimasi akuntansi, tetapi kas lebih sulit dimanipulasi secara jangka panjang. Namun, arus kas juga tidak sempurna. Perusahaan dapat meningkatkan arus kas sementara dengan menunda pembayaran pemasok, mengurangi persediaan secara ekstrem, atau menjual aset penting. Karena itu, arus kas harus dianalisis bersama strategi, operasi, dan neraca.

---

## 2.7 Laporan Perubahan Ekuitas: Dinamika Hak Pemilik

Laporan perubahan ekuitas menjelaskan perubahan ekuitas pemilik selama periode berjalan. Dalam perusahaan terbuka, perubahan ekuitas dapat berasal dari laba bersih, penghasilan komprehensif lain, dividen, penerbitan saham, pembelian kembali saham, perubahan cadangan, atau koreksi tertentu. Dalam perusahaan tertutup, perubahan dapat berasal dari setoran pemilik, penarikan pemilik, dan laba ditahan.

Laporan ini penting karena laba tidak selalu seluruhnya dibagikan kepada pemilik. Sebagian laba dapat ditahan untuk membiayai pertumbuhan. Dividen menunjukkan distribusi nilai kepada pemilik, sedangkan laba ditahan menunjukkan akumulasi nilai yang tetap berada dalam perusahaan. Perusahaan yang menahan laba harus mampu menunjukkan bahwa laba ditahan digunakan secara produktif.

Ekuitas juga berfungsi sebagai penyangga risiko. Semakin besar ekuitas relatif terhadap liabilitas, semakin kuat kemampuan perusahaan menyerap kerugian. Namun, struktur ekuitas yang besar harus dinilai bersama return on equity. Jika perusahaan memiliki ekuitas besar tetapi laba rendah, penggunaan modal mungkin tidak efisien.

Dalam analisis strategis, laporan perubahan ekuitas membantu menjawab pertanyaan: apakah pertumbuhan perusahaan dibiayai oleh laba internal atau modal eksternal? apakah perusahaan terlalu banyak membagikan dividen sehingga mengurangi kapasitas investasi? apakah pembelian kembali saham dilakukan pada waktu yang tepat? apakah perubahan ekuitas mencerminkan penciptaan nilai atau sekadar transaksi modal?

---

## 2.8 Catatan atas Laporan Keuangan: Membaca Makna di Balik Angka

Catatan atas laporan keuangan sering kali kurang dibaca oleh mahasiswa dan praktisi pemula, padahal bagian ini sangat penting. Angka utama dalam laporan keuangan adalah ringkasan. Catatan menjelaskan bagaimana angka tersebut disusun, asumsi apa yang digunakan, risiko apa yang melekat, dan rincian apa yang tersembunyi di balik total.

Catatan biasanya memuat kebijakan akuntansi signifikan, estimasi dan pertimbangan manajemen, rincian aset, rincian liabilitas, informasi utang, komitmen, kontinjensi, instrumen keuangan, risiko kredit, risiko likuiditas,

risiko pasar, transaksi pihak berelasi, segmen operasi, pajak, imbalan kerja, sewa, dan peristiwa setelah tanggal pelaporan.

Catatan penting karena dua perusahaan dengan angka laba sama dapat memiliki kualitas laba berbeda. Perusahaan pertama mungkin menghasilkan laba dari operasi inti dengan arus kas kuat. Perusahaan kedua mungkin menghasilkan laba dari keuntungan sekali waktu, perubahan estimasi, atau penjualan aset. Tanpa membaca catatan, pengguna dapat salah memahami kualitas kinerja.

Catatan juga menjelaskan ketidakpastian. Misalnya, nilai piutang bergantung pada estimasi piutang tak tertagih. Nilai persediaan bergantung pada estimasi penurunan nilai. Nilai aset tetap bergantung pada estimasi masa manfaat dan nilai residu. Kewajiban imbalan kerja bergantung pada asumsi aktuaria. Goodwill bergantung pada pengujian impairment. Dengan demikian, laporan keuangan tidak hanya berisi fakta mekanis, tetapi juga estimasi dan judgment.

---

## 2.9 Hubungan Antar-Laporan: Arsitektur yang Terintegrasi

Kesalahan umum dalam membaca laporan keuangan adalah memperlakukan setiap laporan sebagai dokumen terpisah. Padahal laporan keuangan membentuk sistem yang saling terkait.

Laba bersih dari laporan laba rugi memengaruhi laba ditahan dalam laporan perubahan ekuitas. Laba ditahan menjadi bagian ekuitas pada laporan posisi keuangan. Perubahan aset dan liabilitas lancar memengaruhi arus kas operasi. Pembelian aset tetap tampak sebagai kenaikan aset pada neraca dan arus kas keluar investasi pada laporan arus kas. Pinjaman bank tampak sebagai kenaikan liabilitas pada neraca dan arus kas masuk pendanaan pada laporan arus kas. Beban penyusutan mengurangi laba, tetapi tidak mengurangi kas pada periode berjalan.

Hubungan ini dapat dijelaskan melalui narasi sederhana. Jika perusahaan menjual barang secara kredit, pendapatan dan laba dapat meningkat, tetapi kas belum masuk. Neraca menunjukkan piutang bertambah. Jika pelanggan kemudian membayar, piutang turun dan kas naik, tetapi laba tidak bertambah lagi karena pendapatan telah diakui sebelumnya. Jika perusahaan membeli mesin tunai, kas turun dan aset tetap naik. Pada periode berikutnya, penyusutan mengurangi laba, tetapi tidak menimbulkan kas keluar baru.

Pemahaman hubungan antar-laporan sangat penting untuk analisis. Perusahaan yang tampak sehat dalam laba rugi dapat bermasalah pada arus kas. Perusahaan yang tampak memiliki aset besar dapat bermasalah jika aset tidak produktif. Perusahaan yang tampak tumbuh cepat dapat berisiko jika pertumbuhan didorong oleh utang berlebihan. Arsitektur laporan keuangan membantu pengguna melihat keseimbangan antara pertumbuhan, laba, aset, utang, dan kas.

---

## 2.10 Accrual Accounting dan Makna Kinerja

Akuntansi akrual mengakui pendapatan ketika diperoleh dan beban ketika terjadi, bukan semata-mata ketika kas diterima atau dibayar. Prinsip ini membuat laporan laba rugi lebih mampu menggambarkan kinerja ekonomi periode berjalan. Jika perusahaan menjual barang secara kredit pada bulan Desember dan pelanggan membayar pada Januari, pendapatan tetap diakui pada Desember jika kewajiban kinerja telah dipenuhi. Jika perusahaan menggunakan mesin selama tahun berjalan, sebagian biaya mesin diakui sebagai penyusutan, meskipun kas untuk membeli mesin mungkin telah keluar sebelumnya.

Akuntansi akrual membantu matching antara pendapatan dan beban. Tanpa akrual, kinerja dapat tampak sangat fluktuatif dan tidak

mencerminkan aktivitas ekonomi yang sebenarnya. Misalnya, pembelian mesin besar akan membuat kas keluar besar pada satu periode, padahal manfaat mesin berlangsung bertahun-tahun. Dengan penyusutan, biaya mesin dialokasikan selama masa manfaat.

Namun, akrual juga membuka ruang estimasi dan judgment. Estimasi piutang tak tertagih, masa manfaat aset, penurunan nilai, provisi, dan pengakuan pendapatan dapat memengaruhi laba. Karena itu, pengguna harus memperhatikan kualitas akrual. Sloan menemukan bahwa komponen akrual laba memiliki persistensi yang berbeda dari komponen arus kas, dan pasar dapat gagal sepenuhnya merefleksikan perbedaan tersebut dalam harga saham. (Chinese University of Hong Kong) Temuan ini menunjukkan bahwa laba perlu dianalisis berdasarkan sumbernya: apakah berasal dari kas operasi yang kuat atau dari akrual yang kurang berkelanjutan.

---

## 2.11 Kualitas Laba: Tidak Semua Laba Sama

Kualitas laba adalah konsep penting dalam analisis laporan keuangan. Laba berkualitas tinggi adalah laba yang berkelanjutan, didukung arus kas, berasal dari operasi inti, tidak terlalu bergantung pada estimasi agresif, dan memiliki kemampuan prediktif terhadap kinerja masa depan. Laba berkualitas rendah dapat berasal dari transaksi nonrutin, akrual besar, perubahan estimasi, penundaan biaya, pengakuan pendapatan agresif, atau praktik earnings management.

Misalnya, dua perusahaan sama-sama melaporkan laba Rp100 miliar. Perusahaan A memperoleh laba dari penjualan produk inti, memiliki arus kas operasi positif, piutang terkendali, dan margin stabil. Perusahaan B memperoleh laba karena menjual aset, menurunkan cadangan kerugian piutang, dan memperpanjang umur manfaat aset sehingga beban penyusutan turun. Secara angka, laba sama. Secara kualitas, laba berbeda.

Kualitas laba penting bagi investor, kreditur, dan manajemen. Investor membutuhkan laba berkualitas untuk menilai nilai perusahaan. Kreditur membutuhkan laba berkualitas untuk menilai kemampuan bayar. Manajemen membutuhkan laba berkualitas untuk menghindari ilusi kinerja. Laba yang tampak tinggi tetapi tidak didukung kas dapat menimbulkan keputusan ekspansi berlebihan.

Dalam perspektif pengambilan keputusan, kualitas laba mengajarkan bahwa angka akhir tidak cukup. Pengguna harus bertanya: dari mana laba berasal? apakah laba berulang? apakah laba didukung kas? apakah margin stabil? apakah ada perubahan kebijakan akuntansi? apakah piutang naik lebih cepat dari penjualan? apakah persediaan menumpuk? apakah beban penting ditunda?

---

## 2.12 Profitabilitas: Kemampuan Menciptakan Surplus Ekonomi

Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan menghasilkan laba dari penjualan, aset, dan modal. Ukuran profitabilitas mencakup gross profit margin, operating margin, net profit margin, return on assets, dan return on equity.

Gross profit margin menunjukkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba setelah menutup biaya langsung barang atau jasa. Operating margin menunjukkan efisiensi operasi inti setelah beban operasional. Net profit margin menunjukkan laba bersih relatif terhadap penjualan. Return on assets menunjukkan kemampuan aset menghasilkan laba. Return on equity menunjukkan return bagi pemilik.

Namun, rasio profitabilitas harus dibaca dalam konteks industri dan strategi. Perusahaan ritel mungkin memiliki margin rendah tetapi volume tinggi. Perusahaan perangkat lunak mungkin memiliki margin tinggi tetapi investasi riset besar. Perusahaan manufaktur berat mungkin membutuhkan

aset besar sehingga ROA relatif rendah. Perusahaan jasa konsultansi mungkin memiliki aset fisik kecil tetapi bergantung pada modal manusia.

Profitabilitas juga harus dikaitkan dengan risiko. ROE tinggi dapat berasal dari efisiensi tinggi, tetapi juga dapat berasal dari leverage tinggi. Jika perusahaan menggunakan banyak utang, ekuitas relatif kecil sehingga ROE tampak tinggi. Namun, risiko keuangan meningkat. Oleh karena itu, profitabilitas harus dianalisis bersama solvabilitas dan arus kas.

---

## 2.13 Likuiditas: Kemampuan Bertahan dalam Jangka Pendek

Likuiditas adalah kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendek. Rasio likuiditas yang umum digunakan adalah current ratio dan quick ratio. Current ratio membandingkan aset lancar dengan liabilitas lancar. Quick ratio membandingkan aset yang lebih cepat dicairkan, seperti kas, setara kas, dan piutang, dengan liabilitas lancar.

Namun, rasio likuiditas tidak boleh dibaca mekanis. Current ratio tinggi tidak selalu baik jika aset lancar didominasi persediaan usang atau piutang sulit tertagih. Current ratio rendah tidak selalu buruk jika perusahaan memiliki arus kas operasi sangat stabil dan akses kredit kuat. Likuiditas lebih baik dipahami sebagai kombinasi saldo kas, kualitas piutang, perputaran persediaan, jadwal utang, arus kas operasi, dan akses pendanaan.

Dalam manajemen, likuiditas adalah persoalan kehidupan sehari-hari. Perusahaan dapat mencatat laba, tetapi tetap gagal membayar gaji, pemasok, pajak, atau cicilan utang jika kas tidak tersedia. Karena itu, manajer harus memahami working capital management: pengelolaan kas, piutang, persediaan, dan utang usaha.

---

## 2.14 Solvabilitas: Kemampuan Bertahan dalam Jangka Panjang

Solvabilitas adalah kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka panjang. Ukuran solvabilitas meliputi debt-to-assets ratio, debt-to-equity ratio, equity ratio, interest coverage ratio, dan debt service coverage ratio. Rasio ini membantu menilai apakah struktur pendanaan perusahaan sehat.

Utang dapat memperbesar return pemilik jika dana pinjaman digunakan untuk aktivitas yang menghasilkan return lebih tinggi daripada biaya utang. Namun, utang juga meningkatkan risiko. Beban bunga harus dibayar meskipun laba turun. Pokok pinjaman harus dilunasi sesuai jadwal. Dalam kondisi krisis, perusahaan dengan leverage tinggi lebih rentan.

Analisis solvabilitas harus mempertimbangkan stabilitas pendapatan, kualitas aset, fleksibilitas biaya, siklus industri, tingkat bunga, nilai tukar, dan kemampuan refinancing. Perusahaan infrastruktur mungkin memiliki utang tinggi tetapi arus kas kontraktual jangka panjang. Perusahaan teknologi rintisan mungkin memiliki utang rendah tetapi arus kas negatif. Setiap struktur harus dibaca dalam konteks model bisnis.

---

## 2.15 Efisiensi Aset: Seberapa Produktif Sumber Daya Digunakan

Efisiensi aset menunjukkan seberapa baik perusahaan menggunakan aset untuk menghasilkan pendapatan atau laba. Rasio yang umum digunakan meliputi asset turnover, inventory turnover, receivables turnover, dan fixed asset turnover.

Asset turnover mengukur penjualan relatif terhadap total aset. Inventory turnover menunjukkan seberapa cepat persediaan berputar. Receivables turnover menunjukkan kecepatan penagihan piutang. Fixed asset turnover menunjukkan produktivitas aset tetap.

Efisiensi aset penting karena aset yang tidak produktif mengikat modal. Persediaan yang terlalu besar meningkatkan biaya penyimpanan dan risiko usang. Piutang yang terlalu besar menunda kas dan meningkatkan risiko gagal bayar. Aset tetap yang menganggur menurunkan return. Oleh karena itu, analisis aset tidak boleh hanya melihat jumlah, tetapi juga produktivitas.

Dalam era digital, efisiensi aset juga dapat meliputi pemanfaatan platform, data, infrastruktur IT, kapasitas server, jaringan distribusi, dan aset takberwujud. Walaupun laporan keuangan tradisional belum selalu menangkap seluruh nilai aset digital, manajemen tetap harus mengukur produktivitasnya.

---

## 2.16 Pertumbuhan: Antara Peluang dan Risiko

Pertumbuhan sering dianggap sebagai indikator keberhasilan. Penjualan naik, aset naik, cabang bertambah, pelanggan bertambah, dan pasar meluas. Namun, pertumbuhan dapat menjadi berkah atau jebakan. Pertumbuhan yang sehat menghasilkan margin, arus kas, dan nilai. Pertumbuhan yang tidak sehat menghabiskan kas, meningkatkan utang, memperbesar piutang, menurunkan kualitas layanan, dan melemahkan kontrol internal.

Laporan keuangan membantu membedakan pertumbuhan sehat dan pertumbuhan rapuh. Pertumbuhan pendapatan harus dibandingkan dengan pertumbuhan laba. Jika pendapatan naik tetapi margin turun tajam, perusahaan mungkin membeli pertumbuhan melalui diskon atau biaya promosi besar. Pertumbuhan aset harus dibandingkan dengan return. Jika aset naik tetapi ROA turun, produktivitas aset melemah. Pertumbuhan piutang harus dibandingkan dengan penjualan. Jika piutang naik lebih cepat daripada penjualan, kualitas pendapatan perlu diuji.

Pertumbuhan persediaan harus dibandingkan dengan harga pokok penjualan. Jika persediaan naik terlalu cepat, risiko usang atau overstock muncul.

Pertumbuhan juga membutuhkan pembiayaan. Perusahaan yang tumbuh cepat sering membutuhkan modal kerja lebih besar. Jika modal kerja tidak dikelola, perusahaan dapat mengalami "overtrading", yaitu kondisi ketika penjualan tumbuh lebih cepat daripada kapasitas kas dan pendanaan.

---

## 2.17 Kasus Naratif: Perusahaan Ritel yang Tampak Tumbuh tetapi Rapuh

Bayangkan sebuah perusahaan ritel bernama "Nusantara Mart". Dalam dua tahun terakhir, pendapatan meningkat 35% per tahun. Manajemen merayakan pertumbuhan ini sebagai keberhasilan strategi ekspansi. Namun, analisis laporan keuangan menunjukkan gambaran lebih kompleks.

Laporan laba rugi menunjukkan bahwa margin laba kotor turun dari 28% menjadi 21%. Beban pemasaran naik signifikan karena promosi diskon agresif. Laba bersih hanya naik 5%, jauh lebih rendah daripada pertumbuhan pendapatan. Laporan posisi keuangan menunjukkan piutang naik 60%, terutama dari pelanggan korporat yang memperoleh termin kredit panjang. Persediaan naik 55%, sebagian karena pembukaan cabang baru tetapi sebagian lagi karena produk lambat bergerak. Utang usaha dan pinjaman bank juga meningkat. Laporan arus kas menunjukkan arus kas operasi negatif meskipun laba bersih positif.

Dari sudut pandang naratif, perusahaan tampak tumbuh. Dari sudut pandang arsitektur kinerja, pertumbuhan itu rapuh. Pendapatan meningkat, tetapi kualitas pendapatan menurun. Margin melemah. Modal kerja membengkak. Kas operasi negatif. Utang meningkat. Jika kondisi ini

berlanjut, Nusantara Mart dapat mengalami krisis likuiditas meskipun laporan penjualan tampak mengesankan.

Keputusan manajerial yang tepat bukan sekadar membuka lebih banyak cabang. Perusahaan perlu memperbaiki kebijakan kredit, mengendalikan persediaan, mengevaluasi efektivitas promosi, menutup produk lambat bergerak, menegosiasikan ulang pembayaran pemasok, dan memperkuat sistem kas. Kasus ini menunjukkan bahwa laporan keuangan harus dibaca sebagai sistem, bukan kumpulan angka terpisah.

---

## 2.18 Kasus Naratif: Perusahaan Manufaktur dan Investasi Mesin Baru

Sebuah perusahaan manufaktur bernama “Tekno Baja” mempertimbangkan pembelian mesin otomatis senilai Rp50 miliar. Mesin tersebut diperkirakan meningkatkan kapasitas produksi, menurunkan biaya tenaga kerja langsung, dan memperbaiki konsistensi kualitas. Namun, keputusan investasi tidak dapat hanya didasarkan pada janji efisiensi.

Laporan posisi keuangan menunjukkan bahwa perusahaan memiliki aset tetap besar dan utang jangka panjang cukup tinggi. Laporan laba rugi menunjukkan margin operasi stabil, tetapi beban bunga meningkat. Laporan arus kas menunjukkan arus kas operasi positif tetapi sebagian besar telah digunakan untuk pelunasan utang dan belanja modal sebelumnya.

Manajemen perlu menilai apakah mesin baru akan menghasilkan arus kas tambahan yang cukup. Pertanyaan akuntansinya meliputi: berapa penghematan biaya per unit? berapa tambahan volume yang realistis? apakah pasar dapat menyerap produksi tambahan? berapa biaya pemeliharaan mesin? bagaimana dampak penyusutan terhadap laba? apakah investasi dibiayai utang atau ekuitas? bagaimana dampaknya terhadap covenant bank? berapa payback period dan net present value?

Jika perusahaan hanya melihat laba saat ini, investasi mungkin tampak layak. Namun, jika melihat arus kas dan solvabilitas, investasi dapat memperbesar risiko. Sebaliknya, jika mesin benar-benar menurunkan biaya dan memperkuat daya saing, penundaan investasi dapat menyebabkan perusahaan kalah bersaing. Laporan keuangan menyediakan dasar untuk menyeimbangkan peluang dan risiko.

---

## 2.19 Kinerja Keuangan dan Nilai Perusahaan

Laporan keuangan berhubungan erat dengan penilaian nilai perusahaan. Investor menggunakan laba, nilai buku, arus kas, pertumbuhan, risiko, dan informasi lain untuk menilai harga wajar saham atau kelayakan investasi. Ohlson mengembangkan model yang menghubungkan nilai pasar perusahaan dengan laba, nilai buku, dan dividen, sehingga menunjukkan pentingnya informasi akuntansi dalam valuasi ekuitas. (Wiley Online Library)

Value relevance research menilai sejauh mana angka akuntansi berhubungan dengan informasi yang digunakan investor dalam menilai perusahaan. Barth, Beaver, dan Landsman menjelaskan bahwa penelitian value relevance memberikan wawasan bagi penyusunan standar akuntansi karena membantu menilai apakah angka akuntansi mencerminkan informasi yang relevan bagi pasar modal. (ScienceDirect)

Namun, nilai perusahaan tidak hanya ditentukan oleh angka masa lalu. Pasar menilai prospek masa depan. Laporan keuangan menyediakan basis historis dan struktur informasi, tetapi analis harus menambahkan penilaian tentang strategi, industri, teknologi, manajemen, risiko, dan ekonomi makro. Karena itu, laporan keuangan adalah titik awal analisis nilai, bukan titik akhir.

## 2.20 Laporan Keuangan dan Manajemen Strategis

Dalam manajemen strategis, laporan keuangan membantu menjawab tiga pertanyaan besar. Pertama, di mana posisi perusahaan saat ini? Kedua, bagaimana kinerja strategi yang telah dijalankan? Ketiga, apakah perusahaan memiliki kapasitas keuangan untuk menjalankan strategi masa depan?

Posisi perusahaan dapat dilihat dari aset, utang, kas, modal kerja, dan struktur ekuitas. Kinerja strategi dapat dilihat dari pendapatan, margin, laba operasi, arus kas, return, dan efisiensi aset. Kapasitas masa depan dapat dilihat dari likuiditas, solvabilitas, fleksibilitas pendanaan, kemampuan investasi, dan kualitas laba.

Misalnya, strategi diferensiasi seharusnya tercermin dalam margin yang lebih tinggi, loyalitas pelanggan, dan kemampuan mempertahankan harga. Strategi biaya rendah seharusnya tercermin dalam struktur biaya efisien, asset turnover tinggi, dan margin operasi kompetitif. Strategi ekspansi seharusnya tercermin dalam pertumbuhan aset dan pendapatan, tetapi juga harus diuji dengan arus kas dan return. Strategi digitalisasi seharusnya tercermin dalam efisiensi proses, penurunan biaya transaksi, peningkatan pendapatan digital, atau produktivitas aset teknologi.

Dengan demikian, laporan keuangan dapat digunakan sebagai alat diagnosis strategi. Jika strategi diklaim berhasil tetapi laporan keuangan tidak menunjukkan perbaikan margin, arus kas, produktivitas, atau nilai, klaim tersebut perlu diuji.

## 2.21 Keterbatasan Laporan Keuangan

Laporan keuangan sangat penting, tetapi tidak sempurna. Ada beberapa keterbatasan utama.

Pertama, laporan keuangan bersifat historis. Ia terutama melaporkan peristiwa yang telah terjadi. Meskipun informasi historis berguna untuk prediksi, masa depan dapat berbeda karena perubahan teknologi, regulasi, kompetisi, atau perilaku pelanggan.

Kedua, laporan keuangan bergantung pada estimasi. Penyusutan, impairment, provisi, cadangan kerugian kredit, kewajiban imbalan kerja, dan nilai wajar tertentu melibatkan judgment. Estimasi diperlukan, tetapi dapat menimbulkan ketidakpastian.

Ketiga, laporan keuangan tidak sepenuhnya menangkap aset takberwujud. Reputasi, budaya, keahlian karyawan, data pelanggan, algoritma internal, jejaring ekosistem, dan kapabilitas inovasi dapat sangat bernilai tetapi tidak selalu tercermin penuh dalam neraca.

Keempat, laporan keuangan dapat dipengaruhi kebijakan akuntansi. Metode pengakuan pendapatan, penilaian persediaan, penyusutan, kapitalisasi, dan impairment dapat memengaruhi angka.

Kelima, laporan keuangan dapat menimbulkan ilusi presisi. Angka tampak pasti, tetapi di baliknya terdapat asumsi, estimasi, dan klasifikasi. Pengguna perlu membaca angka bersama catatan dan konteks.

Keenam, laporan keuangan tidak cukup untuk mengukur keberlanjutan sosial dan lingkungan. Karena itu, perkembangan ESG reporting, sustainability reporting, dan integrated reporting menjadi semakin penting.

---

## 2.22 Era Digital: Dari Laporan Periodik ke Financial Analytics

Transformasi digital mengubah cara laporan keuangan disusun, dianalisis, dan digunakan. Dahulu laporan keuangan banyak dipahami sebagai

dokumen periodik yang disiapkan pada akhir bulan, kuartal, atau tahun. Kini, data keuangan dapat diakses hampir real-time melalui ERP, cloud accounting, dashboard, data warehouse, dan business intelligence.

Digitalisasi mempercepat closing process, mengurangi input manual, meningkatkan integrasi data, dan memungkinkan analisis granular. Manajer tidak hanya melihat laporan laba rugi bulanan, tetapi juga dashboard penjualan harian, margin per produk, piutang jatuh tempo, arus kas proyeksi, dan variance anggaran secara cepat.

Artificial intelligence dapat membantu mendeteksi anomali, memprediksi arus kas, mengklasifikasi transaksi, membaca dokumen, mengotomatisasi rekonsiliasi, dan menghasilkan insight awal. Namun, teknologi tidak menggantikan pemahaman akuntansi. AI dapat menemukan pola, tetapi manusia harus menilai makna, risiko, etika, dan konteks bisnis. Kesalahan input, bias data, konfigurasi sistem yang salah, atau model yang tidak transparan dapat menghasilkan keputusan keliru.

Dalam konteks arsitektur kinerja, digitalisasi memperluas laporan keuangan dari dokumen statis menjadi sistem analitik dinamis. Namun, prinsip dasarnya tetap: informasi harus relevan, merepresentasikan realitas ekonomi secara setia, dapat diverifikasi, tepat waktu, dan dapat dipahami. FASB Concepts Statement No. 8 juga menempatkan relevance dan faithful representation sebagai karakteristik fundamental informasi keuangan yang berguna. (Financial Accounting Standards Board)

---

## 2.23 Laporan Keuangan, Etika, dan Kepercayaan

Laporan keuangan adalah fondasi kepercayaan. Investor menyediakan modal karena percaya pada informasi yang diberikan. Kreditur memberi pinjaman karena percaya pada kemampuan bayar yang tercermin dalam laporan. Pemilik mempercayakan sumber daya kepada manajemen karena

ada mekanisme pelaporan. Regulator mengawasi pasar karena ada standar dan audit.

Jika laporan keuangan dimanipulasi, kerusakannya tidak hanya teknis, tetapi moral dan sosial. Manipulasi pendapatan, penyembunyian utang, penundaan beban, transaksi fiktif, atau estimasi agresif dapat menyesatkan pengguna dan merusak pasar. Karena itu, etika pelaporan keuangan menjadi bagian tak terpisahkan dari akuntansi.

Etika laporan keuangan menuntut integritas, objektivitas, kompetensi, kehati-hatian, transparansi, dan tanggung jawab publik. Manajemen harus menghindari tekanan jangka pendek yang mendorong earnings management. Akuntan harus menjaga independensi profesional. Auditor harus memberikan keyakinan yang memadai bahwa laporan bebas dari salah saji material. Dewan komisaris dan komite audit harus memastikan tata kelola pelaporan berjalan baik.

Dalam perspektif pendidikan manajemen, mahasiswa perlu memahami bahwa angka keuangan bukan hanya alat ekonomi, tetapi juga alat kepercayaan. Laporan keuangan yang andal memungkinkan alokasi sumber daya yang lebih efisien dalam perekonomian. Laporan yang menyesatkan dapat menyebabkan modal mengalir ke tempat yang salah.

---

## 2.24 Membaca Laporan Keuangan sebagai Narasi Bisnis

Laporan keuangan sering dipandang sebagai kumpulan angka yang kering. Padahal, laporan keuangan sebenarnya menceritakan kisah bisnis. Neraca menceritakan struktur sumber daya dan pendanaan. Laba rugi menceritakan bagaimana perusahaan menghasilkan pendapatan dan mengelola biaya. Arus kas menceritakan denyut kas. Perubahan ekuitas menceritakan bagaimana nilai ditahan atau dibagikan. Catatan menceritakan kebijakan, risiko, dan asumsi.

Untuk membaca laporan keuangan sebagai narasi, pengguna dapat mengikuti beberapa pertanyaan.

Apa model bisnis perusahaan? Dari mana pendapatan utama berasal? Biaya terbesar apa? Apakah margin meningkat atau menurun? Apakah laba berasal dari operasi inti? Apakah piutang dan persediaan tumbuh wajar? Apakah arus kas operasi mendukung laba? Bagaimana perusahaan membiayai asetnya? Apakah utang terlalu tinggi? Apakah investasi masa depan cukup? Apakah dividen konsisten dengan kapasitas kas? Risiko apa yang dijelaskan dalam catatan?

Dengan pendekatan naratif, laporan keuangan menjadi lebih hidup. Angka tidak lagi berdiri sendiri, melainkan menjadi bagian dari cerita tentang pilihan manajemen, strategi, risiko, dan konsekuensi.

---

## 2.25 Implikasi bagi Pengambilan Keputusan Manajerial

Bagi manajer, laporan keuangan memiliki beberapa implikasi praktis.

Pertama, laporan keuangan membantu perencanaan. Angka historis menyediakan dasar untuk anggaran, target, proyeksi, dan skenario. Kedua, laporan keuangan membantu pengendalian. Perbandingan antara realisasi dan target menunjukkan area yang perlu diperbaiki. Ketiga, laporan keuangan membantu evaluasi kinerja. Manajer dapat menilai profitabilitas, efisiensi, likuiditas, dan return. Keempat, laporan keuangan membantu keputusan investasi dan pendanaan. Manajer dapat menilai kemampuan perusahaan membiayai pertumbuhan. Kelima, laporan keuangan membantu komunikasi dengan stakeholder. Laporan yang jelas meningkatkan kredibilitas.

Namun, manajer tidak boleh menggunakan laporan keuangan secara sempit. Keputusan yang baik membutuhkan integrasi informasi keuangan dan nonkeuangan. Misalnya, penurunan biaya dapat meningkatkan laba

jangka pendek tetapi merusak kualitas. Pengurangan persediaan dapat memperbaiki kas tetapi meningkatkan risiko stockout. Penundaan pemeliharaan dapat menurunkan beban tetapi meningkatkan risiko kerusakan mesin. Peningkatan kredit pelanggan dapat menaikkan penjualan tetapi memperbesar risiko piutang tak tertagih.

Dengan demikian, laporan keuangan harus menjadi alat berpikir sistemik. Manajer perlu memahami trade-off, bukan hanya mengejar satu rasio.

---

## 2.26 Model Integratif: Architecture of Business Performance

Arsitektur kinerja bisnis dapat diringkas dalam lima lapisan.

Lapisan pertama adalah resource architecture, yaitu struktur aset yang dimiliki atau dikendalikan perusahaan. Pertanyaan utamanya: sumber daya apa yang digunakan untuk menciptakan nilai?

Lapisan kedua adalah financing architecture, yaitu struktur liabilitas dan ekuitas. Pertanyaan utamanya: dari mana sumber pendanaan berasal, dan seberapa besar risikonya?

Lapisan ketiga adalah operating architecture, yaitu bagaimana perusahaan menghasilkan pendapatan dan mengelola biaya. Pertanyaan utamanya: apakah operasi inti menghasilkan margin yang sehat?

Lapisan keempat adalah cash architecture, yaitu bagaimana laba berubah menjadi kas dan bagaimana kas digunakan. Pertanyaan utamanya: apakah bisnis menghasilkan kas yang cukup untuk bertahan dan tumbuh?

Lapisan kelima adalah value architecture, yaitu bagaimana kinerja diterjemahkan menjadi nilai bagi pemilik dan stakeholder. Pertanyaan utamanya: apakah perusahaan menciptakan nilai secara berkelanjutan?

Kelima lapisan ini saling berhubungan. Aset membutuhkan pendanaan. Pendanaan menimbulkan biaya modal. Operasi menggunakan aset untuk menghasilkan laba. Laba harus berubah menjadi kas. Kas membiayai pertumbuhan, membayar kewajiban, dan memberi return kepada pemilik. Jika salah satu lapisan rapuh, arsitektur kinerja dapat terganggu.

---

## 2.27 Ringkasan Bab

Bab ini menjelaskan laporan keuangan sebagai arsitektur kinerja bisnis. Laporan keuangan bukan sekadar dokumen formal, tetapi sistem informasi yang menggambarkan hubungan antara sumber daya, kewajiban, modal, pendapatan, beban, laba, arus kas, risiko, dan nilai. Laporan posisi keuangan menggambarkan struktur aset, liabilitas, dan ekuitas. Laporan laba rugi menggambarkan profitabilitas. Laporan arus kas menggambarkan daya hidup kas. Laporan perubahan ekuitas menggambarkan dinamika hak pemilik. Catatan atas laporan keuangan menjelaskan konteks, kebijakan, estimasi, dan risiko.

Pemahaman laporan keuangan harus bersifat integratif. Laba harus diuji dengan kas. Pertumbuhan harus diuji dengan margin dan modal kerja. Aset harus diuji dengan produktivitas. Utang harus diuji dengan kemampuan bayar. Ekuitas harus diuji dengan return. Catatan harus dibaca untuk memahami kualitas angka.

Dalam pengambilan keputusan, laporan keuangan membantu perencanaan, pengendalian, evaluasi, investasi, pendanaan, dan komunikasi stakeholder. Namun, laporan keuangan memiliki keterbatasan karena bersifat historis, berbasis estimasi, tidak sepenuhnya menangkap aset takberwujud, dan dapat dipengaruhi kebijakan akuntansi. Oleh sebab itu, laporan keuangan harus dibaca bersama informasi nonkeuangan, strategi, industri, risiko, dan konteks masa depan.

## 2.28 Pertanyaan Diskusi

1. Mengapa laporan keuangan dapat disebut sebagai arsitektur kinerja bisnis?
2. Jelaskan hubungan antara laporan posisi keuangan, laporan laba rugi, laporan arus kas, dan laporan perubahan ekuitas.
3. Mengapa laba tidak selalu menunjukkan kekuatan kas perusahaan?
4. Apa perbedaan antara profitabilitas, likuiditas, dan solvabilitas?
5. Mengapa catatan atas laporan keuangan sangat penting dalam analisis?
6. Bagaimana pertumbuhan penjualan dapat menjadi tanda keberhasilan sekaligus tanda risiko?
7. Jelaskan konsep kualitas laba dan mengapa tidak semua laba memiliki kualitas yang sama.
8. Bagaimana laporan keuangan dapat digunakan untuk mengevaluasi strategi perusahaan?
9. Apa keterbatasan utama laporan keuangan dalam era ekonomi digital?
10. Mengapa etika pelaporan keuangan penting bagi kepercayaan pasar?

## Glossarium

**Accrual Accounting**
Metode akuntansi yang mengakui pendapatan ketika diperoleh dan beban ketika terjadi, bukan hanya ketika kas diterima atau dibayar.

**Arus Kas Operasi**
Kas masuk dan keluar yang berasal dari aktivitas utama perusahaan.

**Aset**
Sumber daya ekonomi yang dikendalikan perusahaan dan diharapkan memberi manfaat masa depan.

**Catatan atas Laporan Keuangan**
Bagian laporan keuangan yang menjelaskan kebijakan akuntansi, rincian akun, estimasi, risiko, dan informasi tambahan.

**Current Ratio**
Rasio yang membandingkan aset lancar dengan liabilitas lancar untuk menilai likuiditas.

**Debt-to-Equity Ratio**
Rasio yang membandingkan total utang dengan ekuitas untuk menilai leverage keuangan.

**Earnings Quality**
Tingkat keberlanjutan, keandalan, dan kemampuan prediktif laba terhadap kinerja masa depan.

**Ekuitas**
Hak residual pemilik atas aset perusahaan setelah dikurangi liabilitas.

**Financial Statements**
Laporan terstruktur yang menyajikan posisi keuangan, kinerja keuangan, arus kas, perubahan ekuitas, dan informasi penjelas.

**Gross Profit Margin**
Rasio laba kotor terhadap penjualan yang menunjukkan kemampuan menutup biaya langsung produk atau jasa.

**Laporan Arus Kas**
Laporan yang menyajikan arus kas masuk dan keluar dari aktivitas operasi, investasi, dan pendanaan.

**Laporan Laba Rugi**
Laporan yang menyajikan pendapatan, beban, dan laba rugi selama periode tertentu.

**Laporan Posisi Keuangan**
Laporan yang menyajikan aset, liabilitas, dan ekuitas pada tanggal tertentu.

**Laporan Perubahan Ekuitas**
Laporan yang menjelaskan perubahan ekuitas pemilik selama periode tertentu.

**Leverage**
Penggunaan utang dalam struktur pendanaan perusahaan.

**Liabilitas**
Kewajiban perusahaan yang penyelesaiannya mengakibatkan arus keluar sumber daya ekonomi.

**Likuiditas**
Kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendek.

**Net Profit Margin**
Rasio laba bersih terhadap penjualan.

**Return on Assets**
Rasio laba terhadap total aset yang menunjukkan kemampuan aset menghasilkan laba.

**Return on Equity**
Rasio laba terhadap ekuitas yang menunjukkan tingkat pengembalian bagi pemilik.

**Solvabilitas**
Kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka panjang.

**Working Capital**
Modal kerja, yaitu selisih antara aset lancar dan liabilitas lancar.

---

## Daftar Pustaka

Barth, M. E., Beaver, W. H., & Landsman, W. R. (2001). The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting: Another view. *Journal of Accounting and Economics, 31*(1–3), 77–104. doi:10.1016/S0165-4101(01)00019-2

Dechow, P. M. (1994). Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: The role of accounting accruals. *Journal of Accounting and Economics, 18*(1), 3–42. doi:10.1016/0165-4101(94)90016-7

Financial Accounting Standards Board. (2024). *Concepts Statement No. 8: Conceptual framework for financial reporting*. FASB.

IFRS Foundation. (2018). *Conceptual framework for financial reporting*. International Accounting Standards Board.

IFRS Foundation. (2024). *IFRS 18: Presentation and disclosure in financial statements*. International Accounting Standards Board.

International Accounting Standards Board. (2022). *IAS 1: Presentation of financial statements*. IFRS Foundation.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The balanced scorecard: Measures that drive performance. *Harvard Business Review, 70*(1), 71–79.

Ohlson, J. A. (1995). Earnings, book values, and dividends in equity valuation. *Contemporary Accounting Research, 11*(2), 661–687. doi:10.1111/j.1911-3846.1995.tb00461.x

Ohlson, J. A. (2001). Earnings, book values, and dividends in equity valuation: An empirical perspective. *Contemporary Accounting Research, 18*(1), 107–120. doi:10.1506/7TPJ-RXQN-TQC7-FFAE

Penman, S. H. (2013). *Financial statement analysis and security valuation* (5th ed.). McGraw-Hill.

Sloan, R. G. (1996). Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings? *The Accounting Review, 71*(3), 289–315.

Subramanyam, K. R. (2014). *Financial statement analysis* (11th ed.). McGraw-Hill Education.

Williams, P. F., & Ravenscroft, S. P. (2015). Rethinking decision usefulness. *Contemporary Accounting Research, 32*(2), 763–788. doi:10.1111/1911-3846.12083


Bab 3. The Accounting Cycle, Accrual Basis, and Measurement Principles
Infografik Satu Halaman
Oleh: Rudy C Tarumingkeng
1 KONSEP UTAMA
Siklus akuntansi adalah proses terstruktur yang mengubah transaksi ekonomi menjadi laporan keuangan. Basis akrual mengakui pendapatan dan beban ketika peristiwa ekonomi terjadi. Prinsip pengukuran menentukan nilai moneter aset, liabilitas, pendapatan, dan beban.
Mengubah transaksi menjadi informasi keuangan
Menggunakan basis akrual untuk mencerminkan realitas ekonomi
Menentukan nilai melalui prinsip pengukuran yang tepat
2 TAHAP SIKLUS AKUNTANSI
1 Identifikasi Transaksi
2 Analisis
3 Jurnal
4 Posting ke Buku Besar
5 Neraca Saldo
6 Penyesuaian
7 Laporan Keuangan
8 Penutupan
Siklus akuntansi menghasilkan laporan yang sistematis dan dapat ditelusuri.
3 BASIS KAS VS BASIS AKRUAL
Basis Kas
Pendapatan saat kas diterima
Beban saat kas dibayar
Sederhana, tetapi kurang menggambarkan kinerja ekonomi
VS
Basis Akrual
Pendapatan saat diperoleh
Beban saat terjadi
Lebih tepat untuk menilai kinerja dan posisi keuangan
4 JURNAL PENYESUAIAN
Beban dibayar di muka
Pendapatan diterima di muka
Beban yang masih harus dibayar
Pendapatan yang masih harus diterima
Penyusutan & cadangan
Penyesuaian memastikan pendapatan dan beban diakui pada periode yang tepat.
5 PRINSIP PENGUKURAN
1 Biaya Historis
2 Nilai Wajar
3 Nilai Kini
4 Nilai Realisasi Neto
5 Nilai Pemenuhan
Pengukuran menjawab pertanyaan: berapa nilai yang harus dicatat?
6 DAMPAK TERHADAP KUALITAS INFORMASI
Relevansi
Representasi Setia
Dapat Diverifikasi
Tepat Waktu
Keterbandingan
Kualitas Laba
Kualitas proses akuntansi menentukan kualitas keputusan.
7 CONTOH PENERAPAN
1 Uang muka pelanggan → awalnya liabilitas, lalu diakui sebagai pendapatan saat layanan diberikan
2 Mesin produksi → dicatat sebagai aset, lalu disusutkan selama masa manfaat
3 Piutang usaha → dinilai bersama estimasi kerugian piutang
8 PESAN KUNCI
Akuntansi bukan hanya mencatat transaksi. Siklus akuntansi, basis akrual, dan prinsip pengukuran membentuk fondasi informasi keuangan yang andal untuk menilai kinerja, memahami posisi, dan mendukung keputusan manajerial.
Financial and Managerial Accounting for Decision Making | Academic Infographic Series

# Bab 3

# The Accounting Cycle, Accrual Basis, and Measurement Principles ******

**Siklus Akuntansi, Basis Akrual, dan Prinsip Pengukuran**


## Abstrak

Bab ini membahas tiga fondasi teknis dan konseptual dalam akuntansi, yaitu siklus akuntansi, basis akrual, dan prinsip pengukuran. Siklus akuntansi menjelaskan bagaimana transaksi ekonomi diidentifikasi, dianalisis, dicatat, diklasifikasikan, disesuaikan, diringkas, dilaporkan, dan ditutup pada akhir periode. Basis akrual menjelaskan bahwa pendapatan dan beban diakui ketika hak dan kewajiban ekonomi timbul, bukan semata-mata ketika kas diterima atau dibayarkan. Prinsip pengukuran menjelaskan bagaimana aset, liabilitas, pendapatan, dan beban diberi nilai dalam laporan keuangan melalui dasar pengukuran seperti biaya historis, nilai kini, nilai wajar, nilai realisasi, dan nilai pemenuhan.

Bab ini menekankan bahwa siklus akuntansi bukan prosedur administratif semata, melainkan mekanisme transformasi data transaksi menjadi informasi yang dapat dipercaya untuk pengambilan keputusan. Basis akrual memungkinkan laporan keuangan menggambarkan kinerja ekonomi secara lebih tepat daripada basis kas, tetapi juga menuntut estimasi, judgment, pengendalian internal, dan integritas profesional. Prinsip pengukuran menjadi penting karena angka akuntansi tidak muncul secara alamiah; angka tersebut dibentuk oleh konsep, standar, asumsi, metode, dan konteks. Dengan memahami siklus akuntansi, basis akrual, dan prinsip pengukuran, mahasiswa dan praktisi manajemen dapat membaca laporan keuangan secara lebih kritis, memahami hubungan antartransaksi, serta

menilai kualitas laba, kualitas aset, dan ketepatan informasi akuntansi dalam proses pengambilan keputusan.

**Kata Kunci**

*Accounting cycle; accrual basis; measurement principles; journal entries; adjusting entries; trial balance; closing entries; historical cost; fair value; revenue recognition; matching principle; accruals; earnings quality; financial reporting; decision making*.

---

## 3.1 Pendahuluan: Dari Peristiwa Ekonomi ke Informasi Keuangan

Dalam Bab 1 telah dijelaskan bahwa akuntansi adalah sistem informasi untuk pengambilan keputusan. Dalam Bab 2 telah dibahas laporan keuangan sebagai arsitektur kinerja bisnis. Bab 3 masuk ke fondasi teknis yang menjelaskan bagaimana laporan keuangan itu dibangun. Laporan posisi keuangan, laporan laba rugi, laporan arus kas, dan laporan perubahan ekuitas tidak muncul begitu saja. Semua laporan tersebut merupakan hasil dari proses yang sistematis, yaitu siklus akuntansi.

Siklus akuntansi adalah rangkaian tahapan yang mengubah transaksi dan peristiwa ekonomi menjadi laporan keuangan. Tahapan tersebut dimulai dari identifikasi transaksi, analisis dampak transaksi, pencatatan dalam jurnal, pemindahan ke buku besar, penyusunan neraca saldo, pembuatan jurnal penyesuaian, penyusunan laporan keuangan, jurnal penutup, dan persiapan periode berikutnya. Dalam sistem manual, proses ini tampak sebagai rangkaian dokumen dan buku. Dalam sistem digital, banyak proses berlangsung otomatis melalui perangkat lunak akuntansi, ERP, atau cloud accounting. Namun, logika dasarnya tetap sama.

Bab ini juga membahas basis akrual. Dalam akuntansi modern, laporan keuangan umumnya disusun berdasarkan basis akrual. Artinya, transaksi diakui ketika peristiwa ekonomi terjadi, bukan semata-mata ketika kas diterima atau dibayarkan. IAS 1 masih menjadi standar utama penyajian laporan keuangan hingga sebelum IFRS 18 berlaku efektif untuk periode tahunan yang dimulai pada atau setelah 1 Januari 2027; IAS 1 menetapkan persyaratan umum penyajian laporan keuangan, termasuk struktur dan isi minimum laporan keuangan. (IFRS Foundation)

Basis akrual penting karena bisnis tidak selalu bergerak bersamaan dengan arus kas. Penjualan dapat terjadi sebelum kas diterima. Beban dapat terjadi sebelum kas dibayarkan. Aset dapat dibeli sekarang tetapi manfaatnya diperoleh selama beberapa tahun. Liabilitas dapat timbul sebelum pembayaran dilakukan. Jika akuntansi hanya mencatat kas, banyak realitas ekonomi tidak akan tergambarkan dengan baik.

Selain itu, bab ini membahas prinsip pengukuran. Akuntansi bukan hanya menjawab "apa yang dicatat?", tetapi juga "berapa nilai yang dicatat?" Sebuah mesin, persediaan, piutang, investasi, merek, perangkat lunak, atau kewajiban pensiun harus diukur dengan dasar tertentu. IFRS Conceptual Framework menjelaskan bahwa dasar pengukuran dapat dikelompokkan secara umum ke dalam historical cost dan current value, dan pemilihan dasar pengukuran perlu mempertimbangkan karakteristik informasi yang berguna seperti relevansi dan representasi setia. (IFRS Foundation)

Dengan demikian, siklus akuntansi, basis akrual, dan prinsip pengukuran adalah tiga fondasi yang saling berhubungan. Siklus akuntansi menyediakan proses. Basis akrual menyediakan logika pengakuan. Prinsip pengukuran menyediakan dasar penentuan nilai. Tanpa ketiganya, laporan keuangan akan kehilangan struktur, makna, dan kegunaan keputusan.

---

## 3.2 Makna Siklus Akuntansi dalam Sistem Informasi Bisnis

Siklus akuntansi dapat dipahami sebagai "mesin pemroses informasi" dalam organisasi. Input-nya adalah transaksi dan peristiwa ekonomi. Prosesnya adalah analisis, pencatatan, klasifikasi, penyesuaian, dan pelaporan. Output-nya adalah laporan keuangan dan informasi manajerial. Feedback-nya muncul ketika informasi digunakan untuk keputusan dan hasil keputusan tersebut dinilai kembali.

Dalam praktik bisnis, setiap transaksi memiliki konsekuensi akuntansi. Penjualan tunai meningkatkan kas dan pendapatan. Penjualan kredit meningkatkan piutang dan pendapatan. Pembelian persediaan secara kredit meningkatkan persediaan dan utang usaha. Pembayaran gaji menurunkan kas dan meningkatkan beban gaji. Pembelian mesin meningkatkan aset tetap dan menurunkan kas atau meningkatkan utang. Penyusutan mesin mengakui beban yang mencerminkan pemakaian manfaat ekonomi aset.

Siklus akuntansi memberi disiplin agar transaksi tidak dicatat secara acak. Semua transaksi harus dianalisis berdasarkan persamaan akuntansi:

**Aset = Liabilitas + Ekuitas**

Persamaan ini adalah tulang punggung sistem akuntansi. Setiap transaksi memengaruhi sedikitnya dua akun, sehingga keseimbangan debit dan kredit tetap terjaga. Sistem ini dikenal sebagai double-entry bookkeeping. Kekuatan sistem double-entry terletak pada kemampuannya menjaga hubungan logis antara sumber daya, klaim, pendapatan, beban, dan ekuitas.

Siklus akuntansi juga menjadi dasar audit trail. Setiap angka dalam laporan keuangan seharusnya dapat ditelusuri kembali ke akun, jurnal, dokumen pendukung, dan peristiwa ekonomi asalnya. Misalnya, angka penjualan dalam laporan laba rugi harus dapat ditelusuri ke buku besar penjualan, jurnal penjualan, faktur, kontrak pelanggan, bukti pengiriman, dan

penerimaan kas atau piutang. Tanpa audit trail, laporan keuangan kehilangan kredibilitas.

Dalam organisasi modern, siklus akuntansi semakin terintegrasi dengan sistem informasi. Ketika bagian penjualan membuat invoice, sistem dapat langsung mencatat piutang dan pendapatan. Ketika gudang mengeluarkan barang, sistem dapat mencatat penurunan persediaan dan harga pokok penjualan. Ketika pembayaran diterima melalui bank, sistem dapat melakukan rekonsiliasi otomatis. Meskipun demikian, akuntan tetap harus memahami logika siklus agar mampu memeriksa kewajaran sistem, mendeteksi kesalahan, dan menilai kualitas informasi.

---

### 3.3 Tahap Pertama: Identifikasi Transaksi dan Peristiwa Ekonomi

Tahap pertama dalam siklus akuntansi adalah identifikasi transaksi. Tidak semua kejadian bisnis langsung dicatat sebagai transaksi akuntansi. Percakapan negosiasi dengan calon pelanggan, rencana pembukaan cabang, atau niat membeli mesin belum tentu dicatat. Transaksi dicatat ketika terdapat peristiwa ekonomi yang memenuhi kriteria pengakuan dan dapat diukur secara andal.

Contoh peristiwa yang umumnya dicatat adalah pembelian barang, penjualan jasa, penerimaan kas, pembayaran utang, penarikan pinjaman, pembayaran gaji, penggunaan bahan baku, penyusutan aset, pengakuan bunga, dan pengakuan pajak. Peristiwa tersebut mengubah aset, liabilitas, ekuitas, pendapatan, atau beban.

Identifikasi transaksi memerlukan pemahaman substansi ekonomi. Misalnya, ketika perusahaan menerima uang muka dari pelanggan, apakah itu langsung diakui sebagai pendapatan? Jawabannya bergantung pada apakah perusahaan telah memenuhi kewajiban kinerjanya. Jika barang atau jasa belum diserahkan, uang muka umumnya dicatat sebagai liabilitas,

bukan pendapatan. Hal ini menunjukkan bahwa akuntansi tidak hanya mencatat kas masuk, tetapi menilai apakah hak atas pendapatan telah timbul.

IFRS 15 menetapkan prinsip bahwa pendapatan dari kontrak dengan pelanggan diakui dengan menggambarkan transfer barang atau jasa yang dijanjikan kepada pelanggan dalam jumlah yang mencerminkan imbalan yang diharapkan menjadi hak entitas. Standar ini juga dikenal dengan model lima langkah: mengidentifikasi kontrak, mengidentifikasi kewajiban pelaksanaan, menentukan harga transaksi, mengalokasikan harga transaksi, dan mengakui pendapatan ketika kewajiban pelaksanaan dipenuhi. (IFRS Foundation)

Identifikasi transaksi juga penting dalam organisasi jasa. Misalnya, universitas menerima pembayaran uang kuliah untuk satu semester. Secara kas, uang diterima di awal. Secara akrual, pendapatan seharusnya diakui sejalan dengan penyediaan layanan pendidikan selama semester berjalan. Rumah sakit menerima pembayaran dari pasien atau penjamin, tetapi pendapatan harus dikaitkan dengan layanan medis yang telah diberikan. Perusahaan langganan digital menerima pembayaran tahunan, tetapi pendapatan diakui selama periode layanan.

Dengan demikian, tahap identifikasi transaksi menuntut pertanyaan konseptual: apa substansi ekonominya? akun apa yang berubah? kapan hak dan kewajiban timbul? apakah nilai dapat diukur? apakah transaksi telah memenuhi kriteria pengakuan? Jawaban atas pertanyaan ini menentukan kualitas seluruh proses akuntansi berikutnya.

---

### 3.4 Tahap Kedua: Analisis Transaksi

Setelah transaksi diidentifikasi, langkah berikutnya adalah menganalisis dampaknya terhadap persamaan akuntansi. Analisis transaksi menjawab

akun mana yang bertambah, akun mana yang berkurang, dan bagaimana pencatatannya dalam debit dan kredit.

Misalnya, perusahaan membeli perlengkapan kantor secara tunai sebesar Rp5 juta. Aset perlengkapan bertambah, kas berkurang. Total aset tidak berubah, tetapi komposisinya berubah. Jika perusahaan membeli perlengkapan secara kredit, aset perlengkapan bertambah dan utang usaha bertambah. Total aset dan total liabilitas meningkat.

Jika perusahaan menjual jasa secara kredit sebesar Rp20 juta, piutang bertambah dan pendapatan bertambah. Pendapatan meningkatkan ekuitas melalui laba. Jika perusahaan membayar beban listrik sebesar Rp3 juta, kas berkurang dan beban bertambah. Beban menurunkan ekuitas melalui penurunan laba.

Analisis transaksi sangat penting karena kesalahan pada tahap ini akan menyebar ke seluruh siklus. Jika uang muka pelanggan salah dicatat sebagai pendapatan, laba menjadi terlalu tinggi dan liabilitas terlalu rendah. Jika pembelian aset tetap salah dicatat sebagai beban, laba periode berjalan terlalu rendah dan aset terlalu rendah. Jika biaya perbaikan besar salah dikapitalisasi sebagai aset padahal seharusnya beban, laba terlalu tinggi dan aset terlalu tinggi.

Dalam pendidikan akuntansi, tahap analisis transaksi sering dianggap mekanis. Padahal, di sinilah akuntan belajar berpikir secara sistemik. Setiap transaksi tidak hanya dilihat sebagai angka, tetapi sebagai perubahan struktur sumber daya, klaim, dan kinerja. Analisis transaksi menghubungkan realitas bisnis dengan bahasa akuntansi.

---

### 3.5 Tahap Ketiga: Pencatatan Jurnal

Jurnal adalah catatan kronologis transaksi. Dalam sistem double-entry, setiap jurnal memuat sedikitnya satu akun debit dan satu akun kredit.

Jumlah debit harus sama dengan jumlah kredit. Keseimbangan ini bukan sekadar aturan teknis, tetapi cerminan hubungan ekonomi.

Contoh jurnal sederhana:

**Pembelian persediaan tunai Rp10.000.000**
Debit Persediaan Rp10.000.000
Kredit Kas Rp10.000.000

**Penjualan jasa kredit Rp15.000.000**
Debit Piutang Usaha Rp15.000.000
Kredit Pendapatan Jasa Rp15.000.000

**Pembayaran beban gaji Rp8.000.000**
Debit Beban Gaji Rp8.000.000
Kredit Kas Rp8.000.000

Jurnal membantu organisasi menyimpan jejak kronologis. Namun, jurnal saja belum cukup untuk menyusun laporan. Perusahaan membutuhkan pengelompokan berdasarkan akun. Oleh karena itu, jurnal kemudian diposting ke buku besar.

Dalam sistem digital, jurnal dapat dibuat otomatis dari modul operasional. Misalnya, penjualan dalam modul sales dapat otomatis menghasilkan jurnal piutang dan pendapatan. Pembelian dalam modul procurement dapat menghasilkan jurnal persediaan dan utang. Payroll dapat menghasilkan jurnal beban gaji dan utang pajak. Otomatisasi mempercepat proses, tetapi risiko tetap ada jika mapping akun salah.

Akuntan harus mampu membaca jurnal untuk memahami substansi transaksi. Jurnal adalah “kalimat akuntansi”. Jika laporan keuangan adalah “narasi besar”, maka jurnal adalah kalimat-kalimat dasar yang menyusunnya.

---

### 3.6 Tahap Keempat: Posting ke Buku Besar

Buku besar adalah kumpulan akun yang mencatat perubahan masing-masing akun. Jika jurnal bersifat kronologis, buku besar bersifat klasifikatif. Semua transaksi yang memengaruhi kas dikumpulkan dalam akun kas. Semua transaksi yang memengaruhi piutang dikumpulkan dalam akun piutang. Semua transaksi yang memengaruhi pendapatan dikumpulkan dalam akun pendapatan.

Posting ke buku besar memungkinkan perusahaan mengetahui saldo setiap akun. Misalnya, dari berbagai transaksi penerimaan dan pengeluaran, perusahaan dapat mengetahui saldo kas. Dari berbagai penjualan kredit dan penerimaan pelanggan, perusahaan dapat mengetahui saldo piutang. Dari berbagai pembelian dan pemakaian, perusahaan dapat mengetahui saldo persediaan.

Buku besar juga memungkinkan analisis. Manajer dapat melihat akun mana yang meningkat tidak wajar. Auditor dapat menelusuri transaksi besar atau tidak biasa. Akuntan dapat melakukan rekonsiliasi. Dalam sistem ERP, buku besar menjadi pusat integrasi seluruh modul keuangan.

Buku besar modern sering dibantu oleh chart of accounts atau bagan akun. Chart of accounts adalah daftar akun yang digunakan organisasi. Desain bagan akun sangat penting karena menentukan kualitas pelaporan. Jika akun terlalu sedikit, informasi menjadi terlalu agregat. Jika akun terlalu banyak, sistem menjadi rumit. Bagan akun harus mencerminkan kebutuhan pelaporan keuangan, manajerial, pajak, dan pengendalian.

Misalnya, perusahaan ritel yang memiliki banyak cabang perlu mencatat pendapatan dan beban per cabang. Perusahaan manufaktur perlu mencatat biaya bahan, tenaga kerja, dan overhead. Rumah sakit perlu mencatat pendapatan per jenis layanan, biaya per unit, dan piutang per penjamin. Universitas perlu mencatat pendapatan per program studi, biaya

akademik, biaya administrasi, dan dana penelitian. Desain akun yang baik membantu laporan menjadi relevan bagi keputusan.

---

### 3.7 Tahap Kelima: Neraca Saldo

Neraca saldo adalah daftar saldo semua akun pada suatu tanggal tertentu. Tujuan utamanya adalah memeriksa apakah total debit sama dengan total kredit. Jika tidak seimbang, ada kesalahan pencatatan atau posting. Namun, neraca saldo yang seimbang tidak menjamin tidak ada kesalahan. Kesalahan klasifikasi, kesalahan akun, transaksi yang belum dicatat, atau kesalahan estimasi tetap dapat terjadi meskipun debit dan kredit seimbang.

Misalnya, pembayaran beban asuransi salah dicatat sebagai beban sewa. Debit dan kredit tetap seimbang, tetapi klasifikasi salah. Pembelian aset tetap salah dicatat sebagai beban. Debit dan kredit tetap seimbang, tetapi laba dan aset salah. Penjualan kredit belum dicatat. Neraca saldo tetap seimbang, tetapi pendapatan dan piutang terlalu rendah.

Neraca saldo adalah titik antara. Ia bukan laporan keuangan final. Ia menjadi dasar untuk melakukan penyesuaian. Pada akhir periode, banyak akun belum mencerminkan kondisi ekonomi yang sebenarnya karena adanya transaksi akrual, beban dibayar di muka, pendapatan diterima di muka, penyusutan, cadangan kerugian piutang, dan kewajiban yang masih harus dibayar. Oleh karena itu, jurnal penyesuaian diperlukan.

---

### 3.8 Tahap Keenam: Jurnal Penyesuaian

Jurnal penyesuaian adalah inti dari basis akrual. Penyesuaian memastikan bahwa pendapatan dan beban diakui pada periode yang tepat dan bahwa

aset serta liabilitas disajikan secara wajar pada akhir periode. Tanpa jurnal penyesuaian, laporan keuangan sering kali hanya menjadi catatan kas dan transaksi eksplisit, bukan gambaran ekonomi yang lengkap.

Ada beberapa jenis penyesuaian utama.

Pertama, beban dibayar di muka. Misalnya, perusahaan membayar asuransi satu tahun di muka sebesar Rp12 juta. Pada saat pembayaran, perusahaan dapat mencatatnya sebagai aset asuransi dibayar di muka. Setiap bulan, Rp1 juta harus diakui sebagai beban asuransi. Jika tidak disesuaikan, aset terlalu tinggi dan beban terlalu rendah.

Kedua, pendapatan diterima di muka. Misalnya, perusahaan menerima uang berlangganan tahunan dari pelanggan. Pada awalnya, kas bertambah dan liabilitas pendapatan diterima di muka bertambah. Seiring layanan diberikan, sebagian liabilitas diakui sebagai pendapatan. Jika tidak disesuaikan, pendapatan dapat terlalu rendah atau terlalu tinggi tergantung metode awal pencatatan.

Ketiga, beban yang masih harus dibayar. Misalnya, gaji karyawan untuk akhir bulan belum dibayarkan sampai awal bulan berikutnya. Beban gaji tetap harus diakui pada periode ketika karyawan telah bekerja. Jika tidak, beban terlalu rendah dan liabilitas terlalu rendah.

Keempat, pendapatan yang masih harus diterima. Misalnya, perusahaan telah memberikan jasa konsultansi tetapi belum mengirim invoice. Pendapatan tetap harus diakui jika hak atas imbalan telah timbul. Jika tidak, pendapatan dan piutang terlalu rendah.

Kelima, penyusutan aset tetap. Aset tetap memberikan manfaat selama beberapa periode. Oleh karena itu, biaya perolehannya dialokasikan sebagai beban penyusutan selama masa manfaat. Jika penyusutan tidak dicatat, aset terlalu tinggi dan laba terlalu tinggi.

Keenam, cadangan kerugian piutang. Sebagian piutang mungkin tidak tertagih. Basis akrual menuntut estimasi kerugian kredit agar piutang

disajikan pada nilai yang lebih realistis. Jika cadangan tidak dibuat, aset dan laba dapat terlalu tinggi.

Jurnal penyesuaian menunjukkan bahwa akuntansi tidak hanya mencatat transaksi kas. Akuntansi menilai substansi ekonomi pada akhir periode. Inilah titik di mana akuntan harus menggunakan judgment profesional.

---

### 3.9 Tahap Ketujuh: Laporan Keuangan

Setelah penyesuaian dilakukan, neraca saldo disesuaikan menjadi dasar penyusunan laporan keuangan. Laporan laba rugi disusun dari akun pendapatan dan beban. Laporan perubahan ekuitas disusun dari laba bersih, dividen, setoran modal, dan perubahan ekuitas lain. Laporan posisi keuangan disusun dari akun aset, liabilitas, dan ekuitas. Laporan arus kas disusun dari informasi kas yang dikelompokkan ke dalam aktivitas operasi, investasi, dan pendanaan.

Pada tahap ini, informasi yang sebelumnya tersebar dalam transaksi dan akun berubah menjadi narasi keuangan yang terstruktur. Pengguna dapat menilai profitabilitas, likuiditas, solvabilitas, efisiensi aset, perubahan ekuitas, dan arus kas. Namun, kualitas laporan sangat bergantung pada kualitas seluruh tahap sebelumnya. Jika transaksi salah diidentifikasi, jurnal salah, posting salah, penyesuaian lemah, atau estimasi bias, maka laporan keuangan juga lemah.

Laporan keuangan harus memenuhi karakteristik kualitatif informasi yang berguna. IFRS Conceptual Framework menempatkan relevansi dan representasi setia sebagai karakteristik fundamental, serta keterbandingan, keterverifikasian, ketepatan waktu, dan keterpahaman sebagai karakteristik peningkat. (IFRS Foundation)

Dengan demikian, penyusunan laporan keuangan bukan hanya pekerjaan format. Ia adalah pekerjaan konseptual, etis, dan analitis. Setiap angka

harus memiliki dasar, setiap pengakuan harus memiliki alasan, dan setiap pengukuran harus dapat dijelaskan.

---

### 3.10 Tahap Kedelapan: Jurnal Penutup

Pada akhir periode, akun nominal seperti pendapatan dan beban ditutup ke akun laba ditahan atau ekuitas pemilik. Tujuannya adalah mengosongkan akun pendapatan dan beban agar siap digunakan untuk periode berikutnya. Akun riil seperti aset, liabilitas, dan ekuitas tidak ditutup karena saldonya berlanjut ke periode berikutnya.

Jurnal penutup memiliki makna konseptual. Pendapatan dan beban menggambarkan kinerja satu periode. Setelah periode berakhir, hasilnya dipindahkan ke ekuitas melalui laba atau rugi. Dengan demikian, laba bukan sekadar angka dalam laporan laba rugi, tetapi menjadi bagian dari perubahan klaim pemilik atas perusahaan.

Misalnya, jika perusahaan memperoleh laba bersih Rp100 juta dan tidak membagikan dividen, laba tersebut menambah laba ditahan. Jika perusahaan membagikan dividen Rp40 juta, ekuitas bertambah bersih Rp60 juta. Hubungan ini menunjukkan keterkaitan antara laporan laba rugi, laporan perubahan ekuitas, dan laporan posisi keuangan.

Setelah jurnal penutup, perusahaan dapat menyusun neraca saldo setelah penutupan. Neraca saldo ini hanya memuat akun riil dan menjadi saldo awal periode berikutnya.

---

### 3.11 Basis Kas dan Basis Akrual

Untuk memahami basis akrual, perlu dibandingkan dengan basis kas. Basis kas mencatat pendapatan ketika kas diterima dan beban ketika kas

dibayarkan. Basis ini sederhana dan berguna untuk pengendalian kas. Namun, basis kas sering tidak menggambarkan kinerja ekonomi secara tepat.

Misalnya, perusahaan menerima uang muka Rp120 juta untuk layanan 12 bulan. Pada basis kas, seluruh Rp120 juta dapat terlihat sebagai pendapatan saat kas diterima. Padahal, layanan belum diberikan seluruhnya. Basis akrual mengakui pendapatan Rp10 juta per bulan selama layanan diberikan. Pendekatan ini lebih mencerminkan proses penciptaan nilai.

Contoh lain, perusahaan membeli mesin Rp600 juta yang digunakan selama 5 tahun. Pada basis kas, pengeluaran besar terjadi pada tahun pertama. Pada basis akrual, biaya mesin dialokasikan sebagai penyusutan Rp120 juta per tahun, jika digunakan metode garis lurus tanpa nilai residu. Pendekatan akrual lebih sesuai karena mesin memberikan manfaat selama beberapa tahun.

Dechow menunjukkan bahwa akrual dapat meningkatkan kemampuan laba untuk mengukur kinerja perusahaan dibandingkan arus kas, terutama ketika periode pengukuran lebih pendek, kebutuhan modal kerja lebih volatil, dan siklus operasi lebih panjang. (ScienceDirect) Dengan kata lain, akrual membantu mengatasi masalah timing antara transaksi ekonomi dan aliran kas.

Namun, basis akrual juga memiliki risiko. Karena melibatkan estimasi, basis akrual dapat membuka ruang kesalahan atau manipulasi. Estimasi masa manfaat aset, cadangan piutang, provisi, pengakuan pendapatan, dan nilai wajar dapat memengaruhi laba. Dechow dan Dichev menjelaskan bahwa kualitas akrual menurun ketika kesalahan estimasi akrual semakin besar; akrual memang memperbaiki masalah waktu dalam arus kas, tetapi membawa risiko estimasi. (SSRN)

Dengan demikian, basis akrual lebih informatif daripada basis kas untuk menilai kinerja, tetapi memerlukan pengendalian, audit, estimasi yang masuk akal, dan etika.

---

### 3.12 Revenue Recognition: Kapan Pendapatan Diakui?

Pendapatan adalah salah satu akun paling penting dan paling sensitif dalam laporan keuangan. Pengakuan pendapatan yang terlalu cepat dapat membuat laba tampak lebih tinggi. Pengakuan yang terlalu lambat dapat menunda kinerja. Oleh karena itu, standar akuntansi memberi prinsip khusus tentang revenue recognition.

Dalam IFRS 15, pendapatan diakui ketika entitas memenuhi kewajiban pelaksanaan dengan mentransfer barang atau jasa kepada pelanggan. Prinsip intinya adalah pendapatan mencerminkan transfer barang atau jasa kepada pelanggan dalam jumlah imbalan yang diharapkan menjadi hak entitas. (IFRS Foundation)

Model lima langkah IFRS 15 dapat dijelaskan secara naratif.

Pertama, identifikasi kontrak dengan pelanggan. Harus ada kesepakatan yang menciptakan hak dan kewajiban yang dapat dipaksakan. Kedua, identifikasi kewajiban pelaksanaan. Perusahaan harus menentukan barang atau jasa apa yang dijanjikan kepada pelanggan. Ketiga, tentukan harga transaksi. Harga transaksi adalah jumlah imbalan yang diharapkan diterima. Keempat, alokasikan harga transaksi ke kewajiban pelaksanaan. Jika kontrak memiliki beberapa barang atau jasa, harga harus dialokasikan. Kelima, akui pendapatan ketika kewajiban pelaksanaan dipenuhi.

Contoh sederhana adalah perusahaan perangkat lunak yang menjual paket berisi lisensi, instalasi, pelatihan, dan layanan pemeliharaan satu tahun. Jika semua komponen tersebut merupakan kewajiban pelaksanaan berbeda, pendapatan tidak boleh diakui seluruhnya pada saat kontrak

ditandatangani. Sebagian pendapatan mungkin diakui saat lisensi diberikan, sebagian saat instalasi selesai, sebagian saat pelatihan diberikan, dan sebagian selama periode pemeliharaan.

Pengakuan pendapatan menunjukkan hubungan antara akuntansi dan model bisnis. Perusahaan manufaktur, konstruksi, telekomunikasi, software-as-a-service, rumah sakit, universitas, dan perusahaan konsultansi memiliki pola pendapatan berbeda. Akuntan harus memahami substansi layanan, bukan hanya invoice dan kas.

---

### 3.13 Expense Recognition dan Matching

Jika pendapatan menjelaskan nilai yang diperoleh dari pelanggan, beban menjelaskan sumber daya yang dikonsumsi untuk menghasilkan pendapatan. Dalam basis akrual, beban diakui ketika manfaat ekonomi dikonsumsi atau kewajiban timbul, bukan hanya ketika kas dibayarkan.

Prinsip matching sering digunakan untuk menjelaskan hubungan antara pendapatan dan beban. Beban yang secara langsung berhubungan dengan pendapatan harus diakui pada periode yang sama dengan pendapatan tersebut. Misalnya, harga pokok penjualan diakui ketika barang dijual, bukan ketika barang dibeli. Biaya komisi penjualan diakui ketika penjualan terkait terjadi. Penyusutan diakui selama aset digunakan untuk menghasilkan pendapatan.

Namun, tidak semua beban dapat dipasangkan langsung dengan pendapatan tertentu. Beban administrasi, beban riset, beban pelatihan, atau beban pemasaran tertentu mungkin diakui pada periode terjadinya karena manfaatnya sulit diukur secara langsung atau tidak memenuhi kriteria kapitalisasi. Di sini akuntansi membutuhkan judgment.

Expense recognition juga penting untuk mencegah manipulasi laba. Jika perusahaan menunda pengakuan beban atau mengkapitalisasi biaya yang

seharusnya dibebankan, laba periode berjalan menjadi terlalu tinggi. Sebaliknya, jika perusahaan membebankan biaya yang seharusnya menjadi aset, laba menjadi terlalu rendah. Keduanya mengganggu kualitas informasi.

---

### 3.14 Prinsip Pengukuran: Mengapa Angka Akuntansi Tidak Netral Sepenuhnya

Pengukuran adalah proses menentukan jumlah moneter untuk unsur laporan keuangan. Pengukuran menjawab pertanyaan: aset dicatat berapa? liabilitas dinilai berapa? pendapatan diakui berapa? beban dihitung berapa? Tanpa prinsip pengukuran, akuntansi tidak dapat menghasilkan angka yang konsisten.

Namun, angka akuntansi tidak sepenuhnya netral dalam arti bebas dari pilihan. Angka akuntansi dibentuk oleh dasar pengukuran. Sebuah gedung dapat diukur berdasarkan biaya perolehan historis, nilai wajar, nilai pakai, atau nilai realisasi. Persediaan dapat diukur berdasarkan biaya atau nilai realisasi neto yang lebih rendah. Instrumen keuangan tertentu dapat diukur pada nilai wajar. Piutang dapat diukur pada nilai yang diharapkan tertagih. Liabilitas dapat diukur berdasarkan nilai kini pembayaran masa depan.

IFRS Conceptual Framework menjelaskan bahwa historical cost memberikan informasi moneter tentang aset, liabilitas, pendapatan, dan beban dengan menggunakan informasi yang berasal dari harga transaksi atau peristiwa yang menimbulkannya. Current value memberikan informasi yang diperbarui untuk mencerminkan kondisi pada tanggal pengukuran. (IFRS Foundation)

Pilihan dasar pengukuran memengaruhi relevansi dan reliabilitas informasi. Biaya historis sering lebih mudah diverifikasi karena didasarkan pada

transaksi aktual. Namun, biaya historis dapat menjadi kurang relevan jika harga berubah signifikan. Nilai wajar dapat lebih relevan untuk aset atau liabilitas tertentu karena mencerminkan kondisi pasar saat ini, tetapi dapat kurang dapat diverifikasi jika pasar tidak aktif dan penilaian bergantung pada model.

Hitz menjelaskan bahwa fair value accounting sering didukung karena dianggap meningkatkan relevansi informasi, tetapi decision usefulness dari fair value perlu dipahami secara kritis, terutama karena nilai wajar dapat menghadapi persoalan teori, pengukuran, dan interpretasi. (EconPapers)

Dengan demikian, prinsip pengukuran bukan sekadar teknik penilaian. Ia adalah pilihan konseptual yang memengaruhi bagaimana pengguna memahami realitas ekonomi perusahaan.

---

### 3.15 Biaya Historis

Biaya historis adalah dasar pengukuran yang mencatat aset berdasarkan jumlah kas atau setara kas yang dibayarkan untuk memperoleh aset tersebut, dan mencatat liabilitas berdasarkan jumlah yang diterima atau kewajiban yang timbul pada saat transaksi. Biaya historis adalah dasar pengukuran yang paling tradisional dan masih banyak digunakan.

Keunggulan biaya historis adalah objektivitas relatif dan keterverifikasian. Jika perusahaan membeli mesin seharga Rp500 juta, angka tersebut didukung invoice, kontrak, bukti pembayaran, dan dokumen pengiriman. Pengguna dapat memeriksa bukti tersebut. Karena itu, biaya historis mendukung audit trail.

Namun, biaya historis memiliki keterbatasan. Jika mesin dibeli sepuluh tahun lalu, nilai tercatatnya mungkin tidak mencerminkan nilai ekonomi saat ini. Dalam kondisi inflasi tinggi, aset yang dicatat dengan biaya historis dapat jauh lebih rendah daripada nilai penggantian. Tanah yang dibeli lama

dapat memiliki nilai pasar jauh lebih tinggi daripada nilai tercatat. Sebaliknya, aset teknologi dapat mengalami penurunan nilai lebih cepat daripada penyusutan akuntansi.

Biaya historis cocok untuk aset yang digunakan dalam operasi dan tidak dimaksudkan untuk dijual dalam waktu dekat. Jika tujuan utama aset adalah menghasilkan manfaat melalui penggunaan, biaya historis yang disusutkan dapat memberikan informasi yang cukup berguna. Namun, untuk instrumen keuangan yang diperdagangkan aktif, nilai wajar mungkin lebih relevan.

---

### 3.16 Nilai Wajar dan Nilai Kini

Nilai wajar umumnya dipahami sebagai harga yang akan diterima untuk menjual aset atau dibayar untuk mengalihkan liabilitas dalam transaksi teratur antara pelaku pasar pada tanggal pengukuran. Nilai wajar menekankan perspektif pasar. Jika terdapat pasar aktif, nilai wajar relatif mudah ditentukan. Jika tidak ada pasar aktif, nilai wajar memerlukan teknik penilaian seperti discounted cash flow, model harga opsi, atau pendekatan pasar yang sebanding.

Nilai wajar dapat meningkatkan relevansi informasi karena mencerminkan kondisi ekonomi saat ini. Misalnya, portofolio investasi yang diperdagangkan aktif lebih informatif jika diukur pada nilai wajar daripada biaya historis. Instrumen derivatif juga lebih bermakna jika diukur pada nilai wajar.

Namun, nilai wajar dapat menimbulkan volatilitas laba dan ekuitas. Perubahan harga pasar dapat membuat nilai aset naik turun, bahkan jika aset belum dijual. Dalam kondisi pasar tidak aktif, nilai wajar dapat bergantung pada asumsi model, sehingga keterverifikasian menurun. Oleh

karena itu, pengguna laporan harus membaca pengungkapan terkait teknik penilaian, input, sensitivitas, dan hierarki nilai wajar.

Nilai kini atau present value digunakan untuk mengukur arus kas masa depan dengan mendiskontokannya ke nilai saat ini. Konsep ini penting untuk liabilitas jangka panjang, provisi, sewa, imbalan kerja, impairment, dan penilaian investasi. Nilai kini mengakui bahwa uang hari ini lebih bernilai daripada uang di masa depan karena faktor waktu, risiko, dan biaya modal.

Pengukuran nilai kini membutuhkan estimasi arus kas, waktu, tingkat diskonto, dan risiko. Oleh karena itu, ia sangat bergantung pada judgment. Jika asumsi terlalu optimistis, aset dapat terlalu tinggi atau liabilitas terlalu rendah. Jika terlalu konservatif, aset dapat terlalu rendah atau beban terlalu tinggi.

---

### 3.17 Nilai Realisasi, Nilai Pemenuhan, dan Penurunan Nilai

Nilai realisasi adalah jumlah yang diharapkan diterima dari penjualan aset. Dalam persediaan, konsep nilai realisasi neto digunakan untuk memastikan persediaan tidak disajikan lebih tinggi daripada jumlah yang dapat direalisasi. Jika persediaan rusak, usang, atau harga jual turun, nilai persediaan perlu diturunkan.

Nilai pemenuhan adalah jumlah yang diharapkan dibayar untuk memenuhi liabilitas. Misalnya, perusahaan menghadapi kewajiban garansi. Liabilitas garansi harus mencerminkan estimasi biaya yang diperlukan untuk memenuhi kewajiban tersebut. Jika estimasi terlalu rendah, liabilitas dan beban terlalu rendah.

Penurunan nilai atau impairment terjadi ketika nilai tercatat aset melebihi jumlah yang dapat dipulihkan. Misalnya, mesin yang digunakan untuk memproduksi produk tertentu mungkin mengalami impairment jika

produk tersebut tidak lagi laku. Goodwill dapat mengalami impairment jika unit bisnis yang diakuisisi tidak mencapai proyeksi. Piutang mengalami penurunan nilai jika pelanggan tidak mampu membayar.

Impairment penting karena laporan posisi keuangan harus menghindari penyajian aset yang terlalu tinggi. Namun, impairment juga melibatkan estimasi. Manajemen harus menilai arus kas masa depan, tingkat diskonto, nilai jual, dan kondisi pasar. Karena itu, impairment dapat menjadi area judgment yang signifikan dan perlu pengungkapan memadai.

---

### 3.18 Materialitas dan Cost-Benefit dalam Pengukuran

Tidak semua kesalahan atau informasi memiliki dampak yang sama. Konsep materialitas menyatakan bahwa informasi material jika kelalaian, salah saji, atau pengaburannya dapat memengaruhi keputusan pengguna laporan keuangan. Materialitas bersifat kuantitatif dan kualitatif. Angka kecil dapat material jika berkaitan dengan pelanggaran perjanjian utang, perubahan laba menjadi rugi, transaksi pihak berelasi, atau indikasi fraud.

Materialitas penting dalam siklus akuntansi dan pengukuran. Perusahaan tidak mungkin memperlakukan semua transaksi dengan tingkat detail yang sama. Pembelian alat tulis kecil mungkin langsung dibebankan, meskipun secara teori manfaatnya dapat digunakan beberapa bulan. Sebaliknya, pembelian mesin besar harus dikapitalisasi dan disusutkan.

Konsep cost-benefit juga penting. Informasi akuntansi harus memberikan manfaat yang melebihi biaya penyediaannya. Sistem yang terlalu detail dapat mahal, lambat, dan membingungkan. Namun, sistem yang terlalu sederhana dapat menghasilkan informasi yang tidak relevan. Manajemen dan akuntan harus menyeimbangkan akurasi, relevansi, biaya, dan kegunaan keputusan.

Dalam organisasi kecil, sistem akuntansi mungkin sederhana tetapi harus tetap menjaga prinsip dasar. Dalam organisasi besar, sistem harus lebih kompleks karena transaksi lebih banyak, stakeholder lebih luas, dan risiko lebih tinggi. Tingkat kompleksitas sistem harus sesuai dengan kebutuhan informasi dan risiko organisasi.

---

### 3.19 Kualitas Akrual dan Kualitas Laba

Basis akrual membuat laba lebih informatif, tetapi juga membuat kualitas laba bergantung pada kualitas akrual. Kualitas laba tinggi jika laba berkelanjutan, didukung arus kas, berasal dari operasi inti, dan tidak terlalu bergantung pada estimasi agresif. Kualitas laba rendah jika laba dipengaruhi akrual yang sulit dipulihkan, estimasi bias, transaksi nonrutin, atau earnings management.

Richardson, Sloan, Soliman, dan Tuna menunjukkan bahwa akrual dengan reliabilitas lebih rendah cenderung berhubungan dengan persistensi laba yang lebih rendah. (ScienceDirect) Temuan ini penting bagi pengguna laporan keuangan karena laba yang tampak tinggi belum tentu berkelanjutan jika ditopang oleh akrual yang kurang andal.

Misalnya, perusahaan dapat meningkatkan laba dengan memperbesar penjualan kredit. Namun, jika piutang sulit tertagih, laba tersebut tidak berkualitas. Perusahaan dapat menurunkan beban penyusutan dengan memperpanjang masa manfaat aset. Namun, jika aset sebenarnya cepat usang, laba menjadi terlalu tinggi. Perusahaan dapat menunda pengakuan kerugian persediaan usang. Namun, pada akhirnya kerugian harus diakui.

Dalam pengambilan keputusan, pengguna laporan harus bertanya: apakah laba berubah menjadi kas? apakah piutang tumbuh wajar? apakah persediaan bergerak? apakah cadangan cukup? apakah ada perubahan estimasi? apakah pendapatan berasal dari operasi berulang? apakah beban

penting ditunda? Pertanyaan ini membantu menilai kualitas laba, bukan hanya besarnya laba.

---

### 3.20 Kesalahan Umum dalam Siklus Akuntansi

Dalam praktik, banyak kesalahan terjadi dalam siklus akuntansi. Kesalahan pertama adalah salah klasifikasi akun. Misalnya, pembelian aset tetap dicatat sebagai beban, atau beban operasional dicatat sebagai aset. Kesalahan ini memengaruhi laba dan posisi keuangan.

Kesalahan kedua adalah cut-off error. Cut-off terjadi ketika transaksi dicatat pada periode yang salah. Penjualan akhir Desember dicatat Januari, atau beban Januari dicatat Desember. Kesalahan cut-off memengaruhi pendapatan, beban, aset, dan liabilitas periode terkait.

Kesalahan ketiga adalah tidak mencatat akrual. Beban yang masih harus dibayar tidak dicatat, pendapatan yang masih harus diterima tidak dicatat, atau penyusutan tidak dihitung. Akibatnya, laporan keuangan tidak mencerminkan kondisi ekonomi yang benar.

Kesalahan keempat adalah rekonsiliasi lemah. Saldo kas menurut buku tidak dicocokkan dengan rekening bank. Piutang tidak dicocokkan dengan daftar pelanggan. Persediaan tidak dicocokkan dengan stok fisik. Rekonsiliasi lemah membuka ruang kesalahan dan fraud.

Kesalahan kelima adalah estimasi tidak diperbarui. Masa manfaat aset, cadangan piutang, nilai persediaan, dan provisi harus dievaluasi secara periodik. Jika asumsi lama tetap digunakan meskipun kondisi berubah, laporan keuangan menjadi kurang relevan.

Kesalahan keenam adalah penggunaan sistem digital tanpa kontrol. Otomatisasi dapat menghasilkan kesalahan massal jika mapping akun,

otorisasi, atau master data salah. Dalam ERP, satu kesalahan konfigurasi dapat memengaruhi ribuan transaksi.

---

## 3.21 Contoh Kasus 1: Uang Muka Pelanggan dalam Bisnis Kursus Online

Sebuah lembaga kursus online menerima pembayaran Rp120 juta dari peserta untuk program pelatihan selama 12 bulan. Pada hari pertama, kas bertambah Rp120 juta. Jika lembaga menggunakan basis kas secara sederhana, seluruh Rp120 juta dapat dianggap sebagai pendapatan bulan pertama. Laporan laba rugi bulan pertama akan tampak sangat tinggi, sedangkan bulan-bulan berikutnya tampak rendah atau tidak memiliki pendapatan.

Basis akrual memberikan gambaran lebih tepat. Pada saat kas diterima, lembaga mencatat:

Debit Kas Rp120.000.000
Kredit Pendapatan Diterima di Muka Rp120.000.000

Setiap bulan, ketika layanan diberikan, lembaga mencatat:

Debit Pendapatan Diterima di Muka Rp10.000.000
Kredit Pendapatan Pelatihan Rp10.000.000

Dengan demikian, pendapatan diakui sejalan dengan penyediaan layanan. Laporan keuangan menjadi lebih mencerminkan kinerja ekonomi. Manajemen juga tidak terjebak ilusi kas. Kas yang diterima di awal bukan seluruhnya “milik bebas” untuk dibelanjakan, karena lembaga masih memiliki kewajiban memberikan layanan selama 12 bulan.

Kasus ini menunjukkan mengapa basis akrual penting untuk bisnis berlangganan, pendidikan, software-as-a-service, asuransi, sewa, dan layanan jangka panjang.

## 3.22 Contoh Kasus 2: Penyusutan Mesin dalam Perusahaan Manufaktur

Sebuah perusahaan manufaktur membeli mesin seharga Rp1,2 miliar dengan estimasi masa manfaat 10 tahun dan nilai residu nol. Jika seluruh pembelian dicatat sebagai beban pada tahun pertama, laba tahun pertama akan turun drastis, sedangkan tahun-tahun berikutnya tampak terlalu tinggi karena tidak ada beban mesin. Padahal, mesin digunakan selama 10 tahun.

Basis akrual mengharuskan biaya mesin dialokasikan selama masa manfaat. Jika menggunakan metode garis lurus, beban penyusutan tahunan adalah Rp120 juta. Jurnal setiap tahun:

Debit Beban Penyusutan Rp120.000.000
Kredit Akumulasi Penyusutan Rp120.000.000

Penyusutan tidak mencerminkan kas keluar pada tahun tersebut. Kas keluar terjadi saat pembelian mesin. Namun, penyusutan mencerminkan konsumsi manfaat ekonomi mesin selama periode berjalan. Dengan cara ini, laba setiap tahun lebih mencerminkan penggunaan aset untuk menghasilkan pendapatan.

Namun, estimasi masa manfaat harus realistis. Jika teknologi berubah cepat dan mesin kemungkinan hanya ekonomis selama 5 tahun, penyusutan 10 tahun akan membuat beban terlalu rendah dan aset terlalu tinggi. Inilah sebabnya pengukuran aset tetap membutuhkan judgment.

## 3.23 Contoh Kasus 3: Piutang dan Cadangan Kerugian

Sebuah perusahaan menjual barang secara kredit sebesar Rp500 juta. Pada saat penjualan, perusahaan mencatat pendapatan dan piutang. Namun, pengalaman masa lalu menunjukkan bahwa sebagian pelanggan tidak membayar. Jika perusahaan menunggu sampai pelanggan benar-benar gagal bayar, laba periode penjualan dapat terlalu tinggi.

Basis akrual dan prinsip kehati-hatian menuntut estimasi kerugian piutang. Misalnya, perusahaan memperkirakan 3% piutang tidak tertagih. Maka perusahaan mencatat:

Debit Beban Kerugian Piutang Rp15.000.000
Kredit Cadangan Kerugian Piutang Rp15.000.000

Dengan jurnal ini, piutang disajikan pada nilai yang lebih realistis dan beban diakui pada periode yang sama dengan pendapatan terkait. Jika kemudian pelanggan benar-benar gagal bayar, perusahaan menghapus piutang terhadap cadangan.

Kasus ini menunjukkan hubungan antara pengakuan pendapatan, pengukuran aset, dan kualitas laba. Penjualan kredit dapat meningkatkan laba, tetapi jika piutang tidak tertagih, laba tersebut tidak berkualitas.

---

### 3.24 Contoh Kasus 4: Persediaan Usang dan Nilai Realisasi Neto

Sebuah perusahaan elektronik memiliki persediaan perangkat lama senilai biaya Rp300 juta. Karena model baru masuk pasar, harga jual perangkat lama turun. Setelah memperhitungkan biaya penjualan, nilai realisasi neto hanya Rp220 juta. Jika perusahaan tetap mencatat persediaan Rp300 juta, aset terlalu tinggi dan kerugian tersembunyi.

Perusahaan harus menurunkan nilai persediaan:

Debit Beban Penurunan Nilai Persediaan Rp80.000.000
Kredit Persediaan Rp80.000.000

Penurunan nilai membuat laporan posisi keuangan lebih realistis dan laporan laba rugi mengakui kerugian pada periode ketika penurunan nilai terjadi. Bagi manajemen, informasi ini penting untuk keputusan: apakah produk lama harus didiskon, dihentikan, dibundling, atau dijual ke pasar lain?

Kasus ini menunjukkan bahwa prinsip pengukuran tidak hanya untuk kepatuhan laporan, tetapi juga untuk keputusan operasional.

---

## 3.25 Siklus Akuntansi dalam Era Digital

Digitalisasi mengubah cara siklus akuntansi dijalankan. Dalam sistem manual, transaksi dicatat setelah dokumen dikumpulkan. Dalam sistem ERP, transaksi operasional dapat langsung menghasilkan jurnal. Penjualan, pembelian, persediaan, produksi, payroll, pajak, dan kas dapat terintegrasi dalam satu sistem.

Keuntungan digitalisasi adalah kecepatan, konsistensi, audit trail elektronik, pengurangan input ganda, dan kemampuan analisis real-time. Manajer dapat melihat laporan harian, dashboard kas, umur piutang, margin produk, dan variance anggaran tanpa menunggu akhir bulan.

Namun, digitalisasi juga membawa risiko. Pertama, kesalahan master data dapat menyebar luas. Jika kode akun salah, semua transaksi terkait salah. Kedua, akses sistem yang lemah dapat membuka peluang fraud. Ketiga, otomatisasi dapat membuat staf tidak memahami substansi akuntansi. Keempat, integrasi antarmodul dapat menghasilkan kesalahan jika proses bisnis tidak dirancang baik. Kelima, data besar tidak otomatis berarti informasi berkualitas.

Karena itu, siklus akuntansi digital membutuhkan kontrol yang kuat: otorisasi transaksi, pembatasan akses, rekonsiliasi otomatis dan manual, audit trail, backup data, segregasi tugas, monitoring anomali, serta review

manajemen. Teknologi mempercepat siklus, tetapi tanggung jawab profesional tetap berada pada manusia.

---

### 3.26 Hubungan Siklus Akuntansi dengan Pengambilan Keputusan

Siklus akuntansi sering diajarkan sebagai prosedur teknis. Namun, dalam perspektif manajemen, setiap tahap siklus akuntansi memiliki implikasi keputusan.

Identifikasi transaksi menentukan apakah informasi ekonomi masuk ke sistem. Jika transaksi penting tidak dicatat, keputusan akan didasarkan pada informasi tidak lengkap. Analisis transaksi menentukan klasifikasi yang memengaruhi laba, aset, liabilitas, dan ekuitas. Jurnal dan posting menentukan audit trail dan akurasi akun. Neraca saldo membantu pemeriksaan awal. Penyesuaian menentukan kualitas akrual. Laporan keuangan memberikan dasar evaluasi. Penutupan membantu disiplin periodisasi.

Misalnya, manajer ingin menilai profitabilitas cabang. Jika biaya bersama tidak dialokasikan dengan baik, cabang tampak lebih menguntungkan atau kurang menguntungkan daripada realitasnya. Jika pendapatan kredit diakui tanpa mempertimbangkan risiko piutang, cabang yang agresif memberi kredit tampak berprestasi. Jika persediaan usang belum diturunkan nilainya, margin tampak terlalu tinggi. Dengan demikian, kualitas keputusan manajerial bergantung pada kualitas siklus akuntansi.

Siklus akuntansi adalah fondasi dashboard, KPI, analisis rasio, anggaran, dan evaluasi strategi. Jika fondasi ini lemah, seluruh sistem informasi manajemen ikut lemah.

---

## 3.27 Dimensi Etika dalam Akrual dan Pengukuran

Basis akrual dan prinsip pengukuran menuntut estimasi. Estimasi memberi ruang bagi judgment profesional, tetapi juga membuka peluang manipulasi. Manajemen dapat mempercepat pendapatan, menunda beban, memperkecil cadangan, memperpanjang masa manfaat aset, menunda impairment, atau memilih asumsi yang meningkatkan laba.

Earnings management dapat terjadi ketika manajemen menggunakan judgment akuntansi untuk memengaruhi laporan agar mencapai target tertentu, seperti bonus, covenant utang, ekspektasi investor, atau citra kinerja. Tidak semua penggunaan judgment adalah manipulasi. Akuntansi memang membutuhkan judgment. Masalah muncul ketika judgment digunakan untuk menyesatkan pengguna.

Etika akuntansi menuntut bahwa estimasi harus masuk akal, didukung bukti, konsisten, transparan, dan tidak bias. Pengungkapan harus memadai agar pengguna memahami asumsi dan ketidakpastian. Auditor, komite audit, dan tata kelola perusahaan berperan penting dalam menjaga integritas.

Dalam pendidikan manajemen, mahasiswa perlu memahami bahwa angka akuntansi memiliki konsekuensi. Laba yang dimanipulasi dapat memengaruhi bonus, harga saham, keputusan kredit, pajak, investasi, dan kepercayaan publik. Karena itu, akuntansi bukan hanya persoalan teknik, tetapi juga moralitas organisasi.

---

## 3.28 Model Integratif: Siklus, Akrual, dan Pengukuran

Ketiga tema utama bab ini dapat digabungkan dalam satu model integratif.

Pertama, peristiwa ekonomi terjadi dalam bisnis. Kedua, akuntansi mengidentifikasi apakah peristiwa tersebut memenuhi kriteria pengakuan.

Ketiga, transaksi dianalisis berdasarkan persamaan akuntansi. Keempat, transaksi dicatat dalam jurnal dan diposting ke buku besar. Kelima, neraca saldo disusun. Keenam, basis akrual diterapkan melalui jurnal penyesuaian. Ketujuh, prinsip pengukuran digunakan untuk menentukan nilai yang tepat. Kedelapan, laporan keuangan disusun. Kesembilan, informasi digunakan untuk keputusan. Kesepuluh, hasil keputusan memberi feedback bagi sistem akuntansi.

Model ini menunjukkan bahwa akuntansi bukan sekadar pencatatan masa lalu. Akuntansi adalah proses pembentukan informasi ekonomi. Setiap tahap membawa konsekuensi terhadap kualitas keputusan. Jika pengakuan salah, pengukuran salah, atau penyesuaian lemah, maka laporan keuangan menjadi kurang berguna. Jika siklus kuat, basis akrual diterapkan dengan benar, dan pengukuran dilakukan secara hati-hati, laporan keuangan menjadi lebih relevan dan andal.

---

## 3.29 Implikasi bagi Mahasiswa Manajemen

Bagi mahasiswa manajemen, memahami siklus akuntansi bukan berarti harus menjadi bookkeeper. Tujuan utamanya adalah memahami bagaimana angka keuangan terbentuk. Manajer yang memahami siklus akuntansi dapat membaca laporan dengan lebih kritis, berdialog lebih baik dengan akuntan, dan membuat keputusan lebih rasional.

Seorang manajer pemasaran perlu memahami kapan pendapatan diakui dan bagaimana diskon memengaruhi margin. Manajer produksi perlu memahami bagaimana biaya bahan, tenaga kerja, overhead, persediaan, dan penyusutan memengaruhi harga pokok. Manajer SDM perlu memahami bagaimana gaji, bonus, imbalan kerja, dan pelatihan dicatat. Manajer operasional perlu memahami bagaimana aset, biaya pemeliharaan, dan impairment memengaruhi laporan. Direksi perlu

memahami bagaimana kebijakan akuntansi memengaruhi laba dan posisi keuangan.

Dengan memahami basis akrual, manajer tidak mudah tertipu oleh kas besar yang sebenarnya berasal dari uang muka pelanggan, atau laba tinggi yang belum berubah menjadi kas. Dengan memahami prinsip pengukuran, manajer dapat menilai apakah aset dan liabilitas disajikan realistis. Dengan memahami siklus akuntansi, manajer dapat memperbaiki proses bisnis agar data yang masuk ke sistem lebih akurat.

---

## 3.30 Ringkasan Bab

Bab ini menjelaskan siklus akuntansi, basis akrual, dan prinsip pengukuran sebagai fondasi pembentukan laporan keuangan. Siklus akuntansi mengubah transaksi ekonomi menjadi informasi melalui tahapan identifikasi, analisis, jurnal, posting, neraca saldo, penyesuaian, pelaporan, dan penutupan. Basis akrual memastikan bahwa pendapatan dan beban diakui ketika peristiwa ekonomi terjadi, bukan hanya ketika kas diterima atau dibayar. Prinsip pengukuran menentukan bagaimana aset, liabilitas, pendapatan, dan beban diberi nilai.

Basis akrual meningkatkan kemampuan laporan keuangan menggambarkan kinerja ekonomi, tetapi juga membawa risiko estimasi. Karena itu, kualitas akrual sangat penting bagi kualitas laba. Prinsip pengukuran seperti biaya historis, nilai wajar, nilai kini, nilai realisasi, dan nilai pemenuhan memiliki kelebihan dan keterbatasan masing-masing. Pengukuran harus mempertimbangkan relevansi, representasi setia, keterverifikasian, dan kegunaan keputusan.

Siklus akuntansi modern semakin terintegrasi dengan teknologi digital, tetapi pemahaman konseptual tetap penting. Otomatisasi tidak menggantikan judgment profesional. Pada akhirnya, akuntansi yang baik

membutuhkan sistem yang tertib, basis akrual yang wajar, pengukuran yang tepat, pengendalian internal yang kuat, dan etika yang kokoh.

---

## 3.31 Pertanyaan Diskusi

1. Mengapa siklus akuntansi penting dalam membangun laporan keuangan yang andal?
2. Apa perbedaan antara basis kas dan basis akrual? Berikan contoh.
3. Mengapa jurnal penyesuaian merupakan inti dari basis akrual?
4. Jelaskan bagaimana pendapatan diterima di muka diperlakukan dalam basis akrual.
5. Mengapa penyusutan tidak sama dengan pengeluaran kas?
6. Bagaimana cadangan kerugian piutang memengaruhi kualitas laba?
7. Apa kelebihan dan kelemahan biaya historis sebagai dasar pengukuran?
8. Mengapa nilai wajar dianggap relevan tetapi kadang sulit diverifikasi?
9. Bagaimana digitalisasi mengubah siklus akuntansi?
10. Mengapa etika penting dalam estimasi akuntansi?

---

## Glossarium

**Accrual Basis**
Basis akuntansi yang mengakui pendapatan dan beban ketika peristiwa ekonomi terjadi, bukan hanya ketika kas diterima atau dibayarkan.

**Accounting Cycle**
Rangkaian proses akuntansi dari identifikasi transaksi sampai penyusunan laporan keuangan dan penutupan periode.

**Adjusting Entries**
Jurnal penyesuaian yang dibuat pada akhir periode untuk menerapkan basis akrual.

**Audit Trail**
Jejak dokumentasi yang memungkinkan angka laporan keuangan ditelusuri kembali ke transaksi asal.

**Basis Kas**
Metode pencatatan yang mengakui pendapatan saat kas diterima dan beban saat kas dibayarkan.

**Biaya Historis**
Dasar pengukuran yang menggunakan harga transaksi awal sebagai nilai pencatatan aset atau liabilitas.

**Chart of Accounts**
Daftar akun yang digunakan organisasi untuk mencatat dan mengklasifikasikan transaksi.

**Closing Entries**
Jurnal penutup yang memindahkan saldo akun nominal ke ekuitas pada akhir periode.

**Current Value**
Dasar pengukuran yang menggunakan informasi nilai pada tanggal pengukuran, seperti nilai wajar atau nilai kini.

**Double-Entry Bookkeeping**
Sistem pencatatan yang mencatat setiap transaksi dalam debit dan kredit dengan jumlah seimbang.

**Earnings Quality**
Kualitas laba yang menunjukkan keberlanjutan, keandalan, dan kemampuan laba mencerminkan kinerja ekonomi.

**Expense Recognition**
Prinsip pengakuan beban ketika manfaat ekonomi dikonsumsi atau kewajiban timbul.

**Fair Value**
Nilai yang mencerminkan harga pasar untuk menjual aset atau mengalihkan liabilitas dalam transaksi teratur pada tanggal pengukuran.

**Historical Cost**
Biaya perolehan awal aset atau jumlah kewajiban awal yang digunakan sebagai dasar pencatatan.

**Impairment**
Penurunan nilai aset ketika nilai tercatat melebihi jumlah yang dapat dipulihkan.

**Journal Entry**
Catatan debit dan kredit untuk merekam dampak transaksi.

**Materiality**
Konsep bahwa informasi dianggap material jika kelalaian atau salah sajinya dapat memengaruhi keputusan pengguna.

**Measurement Principles**
Prinsip yang menentukan bagaimana unsur laporan keuangan diukur dalam satuan moneter.

**Net Realizable Value**
Estimasi harga jual aset dikurangi biaya penyelesaian dan biaya penjualan.

**Posting**
Proses memindahkan informasi dari jurnal ke buku besar.

**Revenue Recognition**
Prinsip pengakuan pendapatan ketika entitas memenuhi kewajiban pelaksanaan kepada pelanggan.

**Trial Balance**
Daftar saldo akun yang digunakan untuk memeriksa keseimbangan debit dan kredit sebelum penyusunan laporan.

---

## Daftar Pustaka

Ball, R., & Brown, P. (1968). An empirical evaluation of accounting income numbers. *Journal of Accounting Research, 6*(2), 159–178. https://doi.org/10.2307/2490232

Barth, M. E., Beaver, W. H., & Landsman, W. R. (2001). The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting: Another view. *Journal of Accounting and Economics, 31*(1–3), 77–104. https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00019-2

Beaver, W. H. (1968). The information content of annual earnings announcements. *Journal of Accounting Research, 6*, 67–92. https://doi.org/10.2307/2490070

Dechow, P. M. (1994). Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: The role of accounting accruals. *Journal of Accounting and Economics, 18*(1), 3–42. https://doi.org/10.1016/0165-4101(94)90016-7

Dechow, P. M., & Dichev, I. D. (2002). The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. *The Accounting Review, 77*(Supplement), 35–59. https://doi.org/10.2308/accr.2002.77.s-1.35

Dechow, P. M., Ge, W., & Schrand, C. M. (2010). Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences.

*Journal of Accounting and Economics, 50*(2–3), 344–401. https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2010.09.001

Financial Accounting Standards Board. (2024). *Concepts Statement No. 8: Conceptual framework for financial reporting*. FASB.

Hitz, J.-M. (2007). The decision usefulness of fair value accounting: A theoretical perspective. *European Accounting Review, 16*(2), 323–362. https://doi.org/10.1080/09638180701390974

IFRS Foundation. (2018). *Conceptual framework for financial reporting*. International Accounting Standards Board.

IFRS Foundation. (2024). *IFRS 18: Presentation and disclosure in financial statements*. International Accounting Standards Board.

International Accounting Standards Board. (2022). *IAS 1: Presentation of financial statements*. IFRS Foundation.

International Accounting Standards Board. (2023). *IFRS 15: Revenue from contracts with customers*. IFRS Foundation.

Ohlson, J. A. (1995). Earnings, book values, and dividends in equity valuation. *Contemporary Accounting Research, 11*(2), 661–687. https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.1995.tb00461.x

Richardson, S. A., Sloan, R. G., Soliman, M. T., & Tuna, İ. (2005). Accrual reliability, earnings persistence and stock prices. *Journal of Accounting and Economics, 39*(3), 437–485. https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2005.04.005

Sloan, R. G. (1996). Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings? *The Accounting Review, 71*(3), 289–315.

Williams, P. F., & Ravenscroft, S. P. (2015). Rethinking decision usefulness. *Contemporary Accounting Research, 32*(2), 763–788. https://doi.org/10.1111/1911-3846.12083

# Bab 4. Financial Statement Analysis for Strategic and Investment Decisions

## Infografik Satu Halaman

Oleh: Rudy C Tarumingkeng

### 1 KONSEP UTAMA

Analisis laporan keuangan mengubah angka akuntansi menjadi *insight* untuk menilai kinerja, risiko, strategi, dan prospek investasi perusahaan.

- Membaca profitabilitas, likuiditas, dan solvabilitas
- Menilai kualitas laba dan arus kas
- Mendukung keputusan strategis dan investasi

### 2 LANGKAH ANALISIS

1. Pahami bisnis & industri
2. Baca laporan & catatan
3. Analisis tren (horizontal)
4. Common-size & rasio
5. Arus kas & kualitas laba
6. Kesimpulan keputusan

*Analisis yang baik bergerak dari data ke insight, lalu ke keputusan.*

### 3 DIMENSI YANG DINILAI

- Profitabilitas
- Likuiditas
- Solvabilitas
- Efisiensi Aset
- Pertumbuhan
- Risiko

*Satu rasio tidak cukup; kinerja harus dibaca secara menyeluruh.*

### 4 RASIO KUNCI

- **Gross Margin** — Laba kotor / Penjualan
- **Net Margin** — Laba bersih / Penjualan
- **Current Ratio** — Aset lancar / Liabilitas lancar
- **Debt to Equity** — Total utang / Ekuitas
- **Asset Turnover** — Penjualan / Total aset
- **ROA** — Laba / Total aset
- **ROE** — Laba / Ekuitas
- **Interest Coverage** — EBIT / Beban bunga

### 5 DUPONT ANALYSIS

ROE = Net Profit Margin × Asset Turnover × Equity Multiplier

- *Margin: seberapa besar laba dari penjualan*
- *Turnover: seberapa produktif aset*
- *Leverage: seberapa besar penggunaan utang*

*ROE perlu dibaca dari sumber pembentuknya, bukan hanya hasil akhirnya.*

### 6 ARUS KAS & KUALITAS LABA

- Laba harus didukung arus kas operasi
- Piutang tidak boleh tumbuh berlebihan
- Persediaan perlu bergerak sehat
- Akrual perlu wajar dan konsisten
- Laba nonrutin perlu dipisahkan

*Kualitas laba menentukan kualitas keputusan investasi.*

### 7 KEGUNAAN KEPUTUSAN

| Keputusan Strategis | Keputusan Investasi |
|---|---|
| Evaluasi strategi bisnis | Menilai nilai intrinsik |
| Menilai efisiensi biaya | Memeriksa kekuatan neraca |
| Menguji kapasitas ekspansi | Menguji prospek arus kas |
| Mendeteksi risiko keuangan | Membedakan murah vs *value trap* |

### 8 PESAN KUNCI

> Analisis laporan keuangan bukan sekadar **menghitung rasio**. Ia adalah proses memahami **cerita ekonomi perusahaan**—bagaimana laba diciptakan, bagaimana kas bergerak, bagaimana **risiko** dibangun, dan bagaimana **nilai jangka panjang** dibentuk.

Financial and Managerial Accounting for Decision Making | *Academic Infographic Series*

# Bab 4

# Financial Statement Analysis for Strategic and Investment Decisions ******

**Analisis Laporan Keuangan untuk Keputusan Strategis dan Investasi**


## Abstrak

Bab ini membahas analisis laporan keuangan sebagai instrumen penting dalam pengambilan keputusan strategis dan investasi. Laporan keuangan tidak hanya berfungsi sebagai catatan historis, tetapi juga sebagai dasar diagnosis kinerja, penilaian risiko, identifikasi peluang, evaluasi strategi, dan estimasi nilai perusahaan. Analisis laporan keuangan membantu manajer, investor, kreditur, dan pemangku kepentingan memahami bagaimana perusahaan menghasilkan laba, mengelola aset, menggunakan utang, menciptakan arus kas, mempertahankan likuiditas, dan membangun nilai jangka panjang.

Bab ini menguraikan berbagai pendekatan analitis, termasuk analisis horizontal, analisis vertikal, common-size analysis, trend analysis, ratio analysis, DuPont analysis, cash flow analysis, earnings quality analysis, bankruptcy prediction, dan fundamental analysis. Pembahasan juga mencakup hubungan antara profitabilitas, likuiditas, solvabilitas, efisiensi aset, pertumbuhan, risiko, dan valuasi. Dalam konteks strategis, analisis laporan keuangan digunakan untuk mengevaluasi model bisnis, daya saing, struktur biaya, kapasitas investasi, dan keberlanjutan kinerja. Dalam konteks investasi, analisis laporan keuangan digunakan untuk menilai kualitas laba, prospek arus kas, kekuatan neraca, risiko keuangan, dan kelayakan harga sekuritas.

Bab ini menegaskan bahwa analisis laporan keuangan bukan proses mekanis menghitung rasio, melainkan proses interpretatif yang membutuhkan pemahaman industri, strategi, model bisnis, siklus ekonomi, kebijakan akuntansi, estimasi manajemen, dan kualitas data. Rasio keuangan harus dibaca sebagai tanda, bukan sebagai kesimpulan final. Pada era digital, analisis laporan keuangan semakin diperkuat oleh business intelligence, data analytics, artificial intelligence, dan dashboard real-time. Namun, teknologi tidak menggantikan penilaian profesional, skeptisisme analitis, dan pemahaman kontekstual. Analisis laporan keuangan yang baik harus menghasilkan insight, bukan sekadar angka.

**Kata Kunci**

*Financial statement analysis; strategic decisions; investment decisions; ratio analysis; DuPont analysis; profitability; liquidity; solvency; cash flow analysis; earnings quality; fundamental analysis; valuation; bankruptcy prediction; financial risk; business performance; strategic finance.*

---

## 4.1 Pendahuluan: Dari Laporan Keuangan ke Insight Strategis

Dalam Bab 2 telah dijelaskan bahwa laporan keuangan merupakan arsitektur kinerja bisnis. Dalam Bab 3 telah dibahas bagaimana laporan keuangan dibangun melalui siklus akuntansi, basis akrual, dan prinsip pengukuran. Bab 4 bergerak ke tahap berikutnya, yaitu bagaimana laporan keuangan dianalisis untuk mendukung keputusan strategis dan investasi.

Analisis laporan keuangan adalah proses mengubah angka laporan keuangan menjadi pemahaman tentang kondisi, kinerja, risiko, dan prospek perusahaan. Tanpa analisis, laporan keuangan hanya menjadi dokumen formal. Dengan analisis, laporan keuangan menjadi alat diagnosis, alat prediksi, alat evaluasi, dan alat pengambilan keputusan.

Bagi manajer, analisis laporan keuangan membantu menjawab pertanyaan strategis: apakah perusahaan cukup menguntungkan? apakah struktur biaya efisien? apakah aset digunakan produktif? apakah pertumbuhan sehat? apakah utang terlalu tinggi? apakah arus kas cukup untuk membiayai ekspansi? apakah strategi menghasilkan nilai? apakah perusahaan memiliki ruang untuk investasi baru?

Bagi investor, analisis laporan keuangan membantu menjawab pertanyaan investasi: apakah perusahaan layak dibeli sahamnya? apakah laba berkualitas? apakah arus kas mendukung valuasi? apakah perusahaan undervalued atau overvalued? apakah risiko kebangkrutan meningkat? apakah manajemen mengalokasikan modal dengan baik? apakah pertumbuhan laba dapat dipertahankan?

Bagi kreditur, analisis laporan keuangan membantu menilai kemampuan bayar, likuiditas, solvabilitas, struktur utang, kualitas aset, dan stabilitas arus kas. Bagi regulator, analisis membantu mendeteksi risiko sistemik, kepatuhan, dan potensi manipulasi. Bagi pemilik, analisis membantu menilai pertanggungjawaban manajemen.

Financial statement analysis tidak hanya berisi perhitungan rasio, tetapi juga interpretasi. Satu rasio dapat memiliki makna berbeda tergantung industri, strategi, tahap siklus hidup perusahaan, kebijakan akuntansi, kondisi ekonomi, dan tujuan pengguna. Current ratio tinggi dapat berarti likuiditas kuat, tetapi juga dapat berarti persediaan menumpuk. Debt ratio tinggi dapat berarti risiko tinggi, tetapi juga dapat berarti perusahaan menggunakan leverage secara produktif. Margin laba tinggi dapat menunjukkan kekuatan merek, tetapi juga dapat mengundang kompetisi baru.

Oleh karena itu, analisis laporan keuangan harus bersifat sistemik dan kontekstual. Analisis yang baik menghubungkan laporan posisi keuangan, laporan laba rugi, laporan arus kas, laporan perubahan ekuitas, dan catatan atas laporan keuangan. Analisis yang baik juga menghubungkan angka

keuangan dengan strategi, industri, tata kelola, teknologi, dan lingkungan makro.

---

## 4.2 Tujuan Analisis Laporan Keuangan

Analisis laporan keuangan memiliki beberapa tujuan utama.

Pertama, menilai profitabilitas. Profitabilitas menunjukkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba dari penjualan, aset, dan modal. Keputusan strategis membutuhkan pemahaman apakah operasi inti menghasilkan surplus ekonomi dan apakah surplus tersebut cukup untuk membiayai pertumbuhan.

Kedua, menilai likuiditas. Likuiditas menunjukkan kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendek. Perusahaan dapat tampak menguntungkan tetapi gagal membayar kewajiban jika kas tidak cukup. Analisis likuiditas penting bagi manajemen modal kerja dan kreditur.

Ketiga, menilai solvabilitas. Solvabilitas menunjukkan kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka panjang. Struktur utang yang terlalu berat dapat membatasi fleksibilitas strategis dan meningkatkan risiko kegagalan.

Keempat, menilai efisiensi aset. Perusahaan menggunakan aset untuk menghasilkan pendapatan. Aset yang tidak produktif mengikat modal dan menurunkan return. Analisis efisiensi aset membantu manajemen memahami produktivitas sumber daya.

Kelima, menilai kualitas laba. Laba tidak selalu sama kualitasnya. Laba yang didukung arus kas dan berasal dari operasi inti lebih bernilai daripada laba yang berasal dari transaksi nonrutin, akrual agresif, atau estimasi yang rapuh. Kajian Dechow, Ge, dan Schrand menegaskan bahwa tidak ada satu ukuran kualitas laba yang unggul untuk semua model keputusan; kualitas

laba harus dinilai sesuai konteks keputusan dan proxy yang digunakan. (ScienceDirect)

Keenam, menilai risiko. Risiko dapat berupa risiko likuiditas, risiko kredit, risiko solvabilitas, risiko operasi, risiko pasar, risiko nilai tukar, risiko tingkat bunga, risiko persediaan, risiko pelanggan, dan risiko tata kelola. Analisis laporan keuangan membantu mengidentifikasi tanda-tanda risiko tersebut.

Ketujuh, menilai nilai perusahaan. Investor menggunakan informasi laporan keuangan untuk menilai prospek arus kas, laba, dividen, nilai buku, dan risiko. Ohlson mengembangkan model yang menghubungkan nilai pasar perusahaan dengan laba, nilai buku, dan dividen, sehingga menunjukkan pentingnya angka akuntansi dalam valuasi ekuitas. (Wiley Online Library)

Kedelapan, mengevaluasi strategi. Strategi bisnis seharusnya tercermin dalam angka keuangan. Strategi biaya rendah harus tampak dalam efisiensi biaya dan asset turnover. Strategi diferensiasi harus tampak dalam margin yang lebih tinggi. Strategi ekspansi harus diuji melalui pertumbuhan, kas, utang, dan return.

Dengan demikian, analisis laporan keuangan memiliki fungsi diagnostik, prediktif, evaluatif, dan strategis. Ia membantu pengguna memahami masa lalu, menilai masa kini, dan memperkirakan masa depan.

---

## 4.3 Kerangka Dasar Analisis Laporan Keuangan

Analisis laporan keuangan yang baik dapat dilakukan melalui beberapa tahap.

Tahap pertama adalah memahami bisnis. Sebelum menghitung rasio, analis harus memahami model bisnis perusahaan: apa produk atau jasanya, siapa pelanggan utamanya, bagaimana perusahaan menghasilkan pendapatan,

biaya utama apa yang dominan, aset apa yang paling penting, dan risiko apa yang melekat.

Tahap kedua adalah memahami industri. Rasio keuangan tidak dapat dibaca tanpa pembanding. Industri ritel, manufaktur, perbankan, rumah sakit, pendidikan, teknologi, dan energi memiliki struktur keuangan berbeda. Margin, asset turnover, leverage, dan working capital harus dibandingkan dengan karakteristik industri.

Tahap ketiga adalah memeriksa kualitas laporan. Analis perlu membaca opini auditor, catatan atas laporan keuangan, kebijakan akuntansi, perubahan estimasi, transaksi pihak berelasi, komitmen, kontinjensi, dan risiko. Angka rasio dapat menyesatkan jika laporan dasarnya lemah.

Tahap keempat adalah melakukan analisis kuantitatif. Analisis mencakup tren, common-size, rasio, arus kas, DuPont, pertumbuhan, dan risiko. Pada tahap ini, angka diolah menjadi indikator.

Tahap kelima adalah melakukan interpretasi. Rasio tidak berbicara sendiri. Analis harus menjelaskan mengapa rasio berubah, apa penyebabnya, dan apa implikasinya.

Tahap keenam adalah menyusun kesimpulan keputusan. Kesimpulan harus dikaitkan dengan tujuan pengguna: keputusan investasi, keputusan kredit, keputusan ekspansi, keputusan efisiensi, keputusan restrukturisasi, atau keputusan strategi.

Kerangka ini mencegah analisis menjadi sekadar daftar angka. Analisis laporan keuangan harus menjawab pertanyaan bisnis: apa yang terjadi, mengapa terjadi, apakah baik atau buruk, apa risikonya, dan keputusan apa yang perlu diambil.

---

## 4.4 Analisis Horizontal: Membaca Perubahan Antarperiode

Analisis horizontal membandingkan angka laporan keuangan dari satu periode ke periode lain. Tujuannya adalah melihat pertumbuhan, penurunan, atau perubahan pola. Misalnya, pendapatan naik 20%, laba kotor naik 10%, beban pemasaran naik 35%, piutang naik 45%, dan arus kas operasi turun 15%.

Analisis horizontal penting karena kinerja bisnis bersifat dinamis. Laporan satu tahun dapat menunjukkan posisi, tetapi tren beberapa tahun menunjukkan arah. Perusahaan yang tahun ini untung mungkin sedang mengalami penurunan margin. Perusahaan yang tahun ini rugi mungkin sedang dalam fase investasi dan menunjukkan perbaikan operasi. Tanpa tren, analis mudah salah menilai.

Contoh sederhana: pendapatan perusahaan naik dari Rp1 triliun menjadi Rp1,3 triliun, atau naik 30%. Pada awalnya, ini tampak positif. Tetapi jika harga pokok penjualan naik 45%, margin laba kotor menurun. Jika piutang naik 70%, pertumbuhan penjualan mungkin didorong oleh kredit longgar. Jika arus kas operasi negatif, penjualan belum berubah menjadi kas. Analisis horizontal harus dilakukan lintas laporan, bukan hanya pada satu akun.

Analisis horizontal juga membantu mendeteksi anomali. Jika penjualan naik 10% tetapi piutang naik 80%, analis perlu bertanya apakah ada masalah penagihan atau pengakuan pendapatan agresif. Jika laba naik tetapi arus kas operasi turun, kualitas laba perlu diuji. Jika aset tetap naik besar tetapi penjualan stagnan, investasi aset belum menghasilkan produktivitas.

Dalam keputusan strategis, analisis horizontal membantu manajemen melihat apakah strategi menghasilkan perbaikan dari waktu ke waktu. Jika program efisiensi biaya tidak menurunkan beban relatif terhadap pendapatan, maka program tersebut perlu dievaluasi. Jika ekspansi cabang meningkatkan penjualan tetapi menurunkan arus kas, strategi pertumbuhan perlu dikaji ulang.

## 4.5 Analisis Vertikal dan Common-Size Analysis

Analisis vertikal menyajikan setiap akun sebagai persentase dari angka dasar. Pada laporan laba rugi, angka dasar biasanya penjualan. Pada laporan posisi keuangan, angka dasar biasanya total aset. Hasilnya disebut common-size financial statements.

Common-size income statement menunjukkan struktur pendapatan dan beban. Misalnya, harga pokok penjualan 60% dari penjualan, laba kotor 40%, beban pemasaran 12%, beban administrasi 10%, beban bunga 3%, pajak 5%, dan laba bersih 10%. Dengan struktur ini, analis dapat melihat komposisi margin dan biaya.

Common-size balance sheet menunjukkan struktur aset dan pendanaan. Misalnya, kas 8% dari total aset, piutang 20%, persediaan 25%, aset tetap 40%, dan aset lain 7%. Pada sisi pendanaan, liabilitas lancar 25%, utang jangka panjang 35%, dan ekuitas 40%. Struktur ini membantu membaca likuiditas, leverage, dan intensitas aset.

Keunggulan common-size analysis adalah memudahkan perbandingan antarperusahaan dengan ukuran berbeda. Perusahaan besar dan kecil dapat dibandingkan berdasarkan persentase, bukan jumlah absolut. Namun, analisis tetap harus mempertimbangkan model bisnis. Perusahaan ritel mungkin memiliki persediaan besar, sedangkan perusahaan jasa digital mungkin memiliki aset fisik kecil. Perusahaan manufaktur mungkin memiliki aset tetap besar, sedangkan perusahaan konsultansi memiliki modal manusia yang tidak sepenuhnya tercermin di neraca.

Dalam keputusan strategis, common-size analysis membantu menilai struktur biaya. Jika beban pemasaran naik dari 8% menjadi 15% dari penjualan, manajemen harus menilai apakah kenaikan tersebut menghasilkan pertumbuhan pelanggan yang menguntungkan. Jika beban

administrasi terlalu tinggi, organisasi mungkin mengalami birokrasi. Jika beban bunga meningkat sebagai persentase penjualan, leverage dapat menekan profitabilitas.

---

### 4.6 Ratio Analysis: Dari Angka ke Hubungan Ekonomi

Rasio keuangan adalah hubungan antara dua atau lebih angka laporan keuangan yang digunakan untuk menilai aspek tertentu dari kinerja atau posisi keuangan. Rasio membantu menyederhanakan informasi kompleks menjadi indikator yang dapat dibandingkan.

Namun, rasio bukan jawaban final. Rasio adalah tanda yang perlu ditafsirkan. Rasio harus dibandingkan dengan periode sebelumnya, perusahaan sejenis, rata-rata industri, target internal, dan konteks strategi. Rasio juga harus dibaca bersama catatan laporan keuangan dan informasi nonkeuangan.

Rasio keuangan dapat dikelompokkan menjadi beberapa kategori: profitabilitas, likuiditas, solvabilitas, efisiensi aset, arus kas, pasar, pertumbuhan, dan risiko. Masing-masing kategori menjawab pertanyaan berbeda.

Profitabilitas menjawab: apakah perusahaan menghasilkan laba? Likuiditas menjawab: apakah perusahaan mampu memenuhi kewajiban jangka pendek? Solvabilitas menjawab: apakah struktur utang jangka panjang sehat? Efisiensi aset menjawab: apakah sumber daya digunakan produktif? Rasio pasar menjawab: bagaimana pasar menilai perusahaan relatif terhadap laba, nilai buku, atau arus kas? Rasio risiko menjawab: apakah perusahaan menghadapi tekanan keuangan?

Penelitian klasik menunjukkan bahwa rasio keuangan dapat memiliki daya prediksi terhadap kegagalan perusahaan. Beaver menunjukkan bahwa rasio keuangan dapat digunakan sebagai prediktor kegagalan, sedangkan

Altman mengembangkan model multivariat Z-score untuk prediksi kebangkrutan menggunakan kombinasi rasio keuangan. (IDEAS/RePEc)

Meskipun berguna, rasio memiliki keterbatasan. Rasio dapat dipengaruhi kebijakan akuntansi, inflasi, perbedaan industri, musim bisnis, transaksi nonrutin, dan manipulasi laporan. Oleh karena itu, rasio harus menjadi awal analisis, bukan akhir analisis.

---

## 4.7 Analisis Profitabilitas

Profitabilitas menunjukkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba. Rasio profitabilitas yang umum digunakan meliputi gross profit margin, operating profit margin, net profit margin, return on assets, dan return on equity.

Gross profit margin mengukur selisih antara penjualan dan harga pokok penjualan sebagai persentase penjualan. Margin ini menunjukkan kemampuan perusahaan mempertahankan harga jual di atas biaya langsung. Margin kotor tinggi dapat menunjukkan kekuatan merek, efisiensi produksi, diferensiasi produk, atau posisi pasar yang baik. Margin kotor menurun dapat menunjukkan tekanan harga, kenaikan biaya bahan baku, diskon agresif, atau inefisiensi produksi.

Operating profit margin menunjukkan laba operasi relatif terhadap penjualan. Rasio ini penting karena fokus pada operasi inti sebelum pengaruh bunga dan pajak. Jika margin operasi turun, manajemen perlu memeriksa struktur biaya, produktivitas, skala operasi, dan efektivitas strategi.

Net profit margin menunjukkan laba bersih relatif terhadap penjualan. Rasio ini mencerminkan dampak seluruh beban termasuk bunga dan pajak. Net margin dapat turun meskipun operating margin stabil jika beban bunga naik atau tarif pajak berubah.

Return on assets menunjukkan kemampuan aset menghasilkan laba. ROA menghubungkan profitabilitas dengan penggunaan sumber daya. Perusahaan dengan aset besar tetapi laba rendah memiliki ROA rendah. Return on equity menunjukkan pengembalian bagi pemilik. ROE dapat meningkat karena laba meningkat, tetapi juga dapat meningkat karena leverage. Karena itu, ROE harus dianalisis bersama debt ratio.

Profitabilitas tidak dapat dibaca terpisah dari strategi. Perusahaan dengan strategi biaya rendah mungkin mengejar margin rendah tetapi volume tinggi. Perusahaan dengan strategi diferensiasi mengejar margin tinggi. Perusahaan teknologi mungkin mengalami rugi awal karena investasi pertumbuhan, tetapi investor menilai prospek skala dan arus kas masa depan. Perusahaan matang mungkin dinilai berdasarkan stabilitas laba dan dividen.

---

## 4.8 Analisis Likuiditas dan Modal Kerja

Likuiditas adalah kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendek. Rasio likuiditas yang paling umum adalah current ratio dan quick ratio.

Current ratio dihitung dengan membagi aset lancar dengan liabilitas lancar. Rasio ini menunjukkan seberapa besar aset lancar tersedia untuk menutup kewajiban lancar. Quick ratio lebih ketat karena mengecualikan persediaan dan aset lancar yang kurang likuid. Rasio ini biasanya menggunakan kas, setara kas, investasi jangka pendek, dan piutang sebagai pembilang.

Namun, current ratio tinggi tidak selalu baik. Jika aset lancar didominasi persediaan usang atau piutang sulit tertagih, likuiditas sebenarnya lemah. Current ratio rendah juga tidak selalu buruk jika perusahaan memiliki perputaran kas cepat dan akses kredit kuat. Perusahaan ritel besar dapat

memiliki current ratio relatif rendah tetapi tetap likuid karena penjualan tunai harian tinggi dan pembayaran pemasok memiliki termin panjang.

Analisis modal kerja mencakup cash conversion cycle, days sales outstanding, days inventory outstanding, dan days payable outstanding. Cash conversion cycle menunjukkan berapa lama kas terikat dalam siklus operasi. Semakin panjang siklus kas, semakin besar kebutuhan modal kerja. Perusahaan yang menjual kredit, menyimpan persediaan lama, dan membayar pemasok cepat akan menghadapi tekanan kas.

Keputusan strategis sering gagal bukan karena produk buruk, tetapi karena modal kerja tidak dikelola. Pertumbuhan penjualan meningkatkan kebutuhan piutang dan persediaan. Jika perusahaan tidak memiliki kas atau fasilitas kredit cukup, pertumbuhan dapat menimbulkan krisis likuiditas. Inilah yang disebut overtrading: perusahaan tumbuh lebih cepat daripada kemampuan pembiayaan modal kerja.

---

## 4.9 Analisis Solvabilitas dan Risiko Keuangan

Solvabilitas adalah kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka panjang. Rasio solvabilitas meliputi debt-to-assets ratio, debt-to-equity ratio, equity ratio, interest coverage ratio, dan debt service coverage ratio.

Debt-to-assets ratio menunjukkan bagian aset yang dibiayai oleh utang. Debt-to-equity ratio menunjukkan hubungan antara utang dan modal pemilik. Interest coverage ratio mengukur kemampuan laba operasi menutup beban bunga. Debt service coverage ratio mengukur kemampuan arus kas menutup pembayaran pokok dan bunga.

Utang dapat menjadi alat strategis. Jika perusahaan menggunakan utang untuk membiayai proyek yang menghasilkan return lebih tinggi daripada biaya utang, pemilik memperoleh manfaat leverage. Namun, utang juga meningkatkan risiko. Beban bunga harus dibayar meskipun penjualan

turun. Ketika suku bunga naik, utang berbunga variabel menjadi lebih mahal. Ketika nilai tukar melemah, utang valuta asing dapat meningkat dalam mata uang lokal. Ketika arus kas melemah, covenant bank dapat dilanggar.

Solvabilitas harus dikaitkan dengan stabilitas model bisnis. Perusahaan utilitas dengan arus kas stabil dapat menanggung leverage lebih tinggi daripada perusahaan siklikal. Perusahaan teknologi rintisan mungkin memiliki utang rendah tetapi risiko operasi tinggi. Perusahaan komoditas dapat tampak sangat kuat saat harga komoditas tinggi, tetapi rapuh saat harga turun.

Dalam keputusan investasi, solvabilitas penting karena perusahaan dengan utang tinggi memiliki risiko ekuitas lebih besar. Dalam keputusan strategis, solvabilitas menentukan ruang gerak. Perusahaan yang terlalu berutang sulit melakukan investasi baru, sulit bertahan saat krisis, dan rentan terhadap tekanan kreditur.

---

## 4.10 Analisis Efisiensi Aset

Efisiensi aset menunjukkan seberapa produktif aset digunakan untuk menghasilkan pendapatan. Rasio utama meliputi total asset turnover, fixed asset turnover, inventory turnover, receivables turnover, dan working capital turnover.

Total asset turnover mengukur penjualan relatif terhadap total aset. Rasio ini tinggi jika perusahaan mampu menghasilkan banyak penjualan dari aset yang relatif kecil. Fixed asset turnover menunjukkan produktivitas aset tetap. Inventory turnover menunjukkan kecepatan persediaan berubah menjadi penjualan. Receivables turnover menunjukkan kecepatan piutang menjadi kas.

Efisiensi aset berkaitan erat dengan strategi. Perusahaan ritel dapat memiliki asset turnover tinggi tetapi margin rendah. Perusahaan barang mewah dapat memiliki margin tinggi tetapi volume lebih rendah. Perusahaan manufaktur berat memiliki aset tetap besar sehingga asset turnover dapat lebih rendah. Perusahaan platform digital dapat memiliki aset fisik rendah tetapi aset takberwujud dan data menjadi sumber nilai.

Fairfield dan Yohn menunjukkan bahwa pemecahan return on assets ke dalam komponen asset turnover dan profit margin dapat membantu memperkirakan perubahan profitabilitas masa depan. (Springer) Penelitian ini penting karena menunjukkan bahwa rasio bukan sekadar deskripsi, tetapi dapat memiliki nilai prediktif.

Dalam manajemen, analisis efisiensi aset membantu menjawab pertanyaan: apakah persediaan terlalu besar? apakah piutang terlalu lama tertagih? apakah mesin menganggur? apakah investasi aset tetap menghasilkan penjualan? apakah aset digital digunakan produktif? Jika aset meningkat tetapi penjualan stagnan, perusahaan menghadapi masalah produktivitas modal.

---

### 4.11 DuPont Analysis: Membongkar ROE

DuPont analysis adalah metode yang memecah return on equity menjadi beberapa komponen. Bentuk sederhana DuPont analysis adalah:

**ROE = Net Profit Margin × Asset Turnover × Equity Multiplier**

Net profit margin menunjukkan profitabilitas penjualan. Asset turnover menunjukkan efisiensi aset. Equity multiplier menunjukkan leverage. Dengan memecah ROE, analis dapat melihat sumber pengembalian pemilik.

Misalnya, dua perusahaan memiliki ROE 18%. Perusahaan A memiliki margin tinggi, asset turnover sedang, dan leverage rendah. Perusahaan B memiliki margin rendah, asset turnover sedang, dan leverage tinggi. Keduanya memiliki ROE sama, tetapi kualitas risikonya berbeda. Perusahaan A lebih kuat secara operasional. Perusahaan B lebih bergantung pada utang.

DuPont analysis membantu manajemen mengidentifikasi tuas strategis. Jika ROE rendah karena margin rendah, fokusnya mungkin pada harga, biaya, produk, atau efisiensi operasi. Jika ROE rendah karena asset turnover rendah, fokusnya pada produktivitas aset, persediaan, piutang, dan pemanfaatan kapasitas. Jika ROE tinggi karena leverage tinggi, manajemen harus menilai risiko utang.

Soliman menjelaskan bahwa DuPont analysis memecah return on net operating assets menjadi profit margin dan asset turnover; kedua komponen ini mengukur konstruk ekonomi yang berbeda dan memiliki sifat prediktif yang berbeda. (SSRN) Dengan demikian, DuPont analysis membantu analis tidak berhenti pada ROE, tetapi memahami mesin ekonomi di balik ROE.

---

## 4.12 Analisis Arus Kas

Arus kas adalah elemen penting dalam analisis laporan keuangan karena laba tidak selalu berubah menjadi kas. Analisis arus kas mencakup arus kas operasi, arus kas investasi, arus kas pendanaan, free cash flow, cash flow margin, dan cash flow adequacy.

Arus kas operasi menunjukkan kas yang dihasilkan bisnis inti. Jika laba bersih positif tetapi arus kas operasi negatif secara berulang, kualitas laba perlu dipertanyakan. Arus kas investasi menunjukkan belanja modal, akuisisi, penjualan aset, dan investasi jangka panjang. Arus kas pendanaan

menunjukkan pinjaman, pelunasan utang, penerbitan saham, dividen, atau buyback.

Free cash flow sering digunakan untuk menilai kas yang tersedia setelah perusahaan membiayai kebutuhan operasi dan investasi modal. Dalam investasi, free cash flow penting karena nilai perusahaan pada dasarnya bergantung pada kemampuan menghasilkan kas masa depan. Namun, definisi free cash flow dapat berbeda tergantung tujuan analisis. Analis harus menjelaskan formula yang digunakan.

Arus kas juga membantu menilai tahap siklus hidup perusahaan. Perusahaan muda mungkin memiliki arus kas operasi negatif dan arus kas investasi negatif karena ekspansi. Perusahaan bertumbuh sehat mulai menghasilkan arus kas operasi positif tetapi masih berinvestasi besar. Perusahaan matang menghasilkan arus kas operasi kuat dan membayar dividen. Perusahaan menurun mungkin menghasilkan arus kas operasi sementara tetapi mengurangi investasi, menjual aset, atau menambah utang.

Dalam keputusan strategis, arus kas menentukan kemampuan bertahan dan berkembang. Perusahaan tidak dapat membayar gaji, pemasok, pajak, bunga, dan investasi dengan laba akrual; perusahaan membutuhkan kas. Oleh karena itu, analisis strategi harus selalu menguji hubungan antara laba dan kas.

---

## 4.13 Kualitas Laba dan Akrual

Kualitas laba adalah salah satu aspek paling penting dalam keputusan investasi. Laba yang tinggi tidak selalu baik jika tidak berkelanjutan atau tidak didukung arus kas. Kualitas laba dapat dinilai dari persistensi, prediktabilitas, smoothness, konservatisme, besarnya akrual, hubungan laba dengan arus kas, dan tingkat manipulasi potensial.

Sloan menunjukkan bahwa persistensi laba masa depan bergantung pada komponen kas dan akrual dari laba saat ini; komponen akrual cenderung kurang persisten dibandingkan komponen arus kas, dan pasar dapat gagal sepenuhnya merefleksikan informasi tersebut. (SSRN) Richardson, Sloan, Soliman, dan Tuna juga mengaitkan reliabilitas akrual dengan persistensi laba dan harga saham. (ScienceDirect)

Analisis akrual penting karena akrual melibatkan estimasi dan judgment. Piutang dapat tumbuh karena penjualan kredit yang sehat, tetapi juga dapat menunjukkan pengakuan pendapatan agresif. Persediaan dapat tumbuh karena ekspansi, tetapi juga dapat menunjukkan penumpukan barang tidak laku. Kapitalisasi biaya dapat mencerminkan investasi jangka panjang, tetapi juga dapat menunda beban. Perubahan masa manfaat aset dapat wajar, tetapi juga dapat menaikkan laba.

Beneish mengembangkan model untuk mendeteksi kemungkinan manipulasi laba dengan menggunakan rasio keuangan tertentu; model ini menunjukkan bahwa data laporan keuangan dapat membantu menilai reliabilitas laba. (Taylor & Francis Online) Meskipun model seperti Beneish M-score tidak boleh digunakan secara mekanis, ia membantu analis berpikir skeptis terhadap pola angka yang tidak wajar.

Kualitas laba perlu dianalisis melalui beberapa pertanyaan: apakah laba didukung kas? apakah pendapatan tumbuh sejalan dengan kas pelanggan? apakah margin stabil? apakah akrual meningkat tajam? apakah ada transaksi nonrutin? apakah kebijakan akuntansi berubah? apakah estimasi manajemen tampak agresif? apakah ada tekanan untuk memenuhi target laba?

---

## 4.14 Pertumbuhan: Kualitas, Kecepatan, dan Keberlanjutan

Pertumbuhan adalah indikator penting dalam strategi dan investasi. Namun, tidak semua pertumbuhan menciptakan nilai. Pertumbuhan yang sehat meningkatkan pendapatan, laba, arus kas, dan return. Pertumbuhan yang tidak sehat hanya memperbesar skala masalah: piutang membengkak, persediaan menumpuk, margin turun, utang naik, dan kas menipis.

Analisis pertumbuhan harus membedakan pertumbuhan penjualan, pertumbuhan laba, pertumbuhan aset, pertumbuhan ekuitas, pertumbuhan arus kas, dan pertumbuhan nilai. Penjualan dapat naik tetapi laba turun. Laba dapat naik tetapi kas turun. Aset dapat naik tetapi return turun. Ekuitas dapat naik karena setoran modal, bukan karena laba. Oleh karena itu, pertumbuhan harus dianalisis multidimensi.

Sustainable growth rate dapat digunakan untuk menilai seberapa cepat perusahaan dapat tumbuh tanpa mengubah struktur modal secara ekstrem. Pertumbuhan yang melebihi kapasitas pembiayaan internal memerlukan utang atau modal baru. Jika pasar modal sulit atau utang mahal, pertumbuhan agresif dapat menjadi risiko.

Dalam keputusan investasi, investor tidak hanya mencari perusahaan yang tumbuh, tetapi perusahaan yang tumbuh dengan kualitas. Pertumbuhan berkualitas memiliki margin sehat, kas memadai, efisiensi aset, dan keunggulan kompetitif. Pertumbuhan rapuh bergantung pada diskon, kredit longgar, promosi mahal, utang tinggi, atau kondisi pasar sementara.

Piotroski menunjukkan bahwa informasi laporan keuangan historis dapat digunakan dalam strategi fundamental untuk membedakan perusahaan value yang lebih kuat dari yang lebih lemah. (IDEAS/RePEc) Temuan ini menguatkan gagasan bahwa analisis fundamental tetap relevan dalam keputusan investasi.

---

## 4.15 Analisis Risiko dan Prediksi Distress

Analisis laporan keuangan juga digunakan untuk menilai risiko distress atau kegagalan perusahaan. Risiko distress muncul ketika perusahaan mengalami tekanan likuiditas, kerugian berkelanjutan, leverage tinggi, arus kas negatif, penurunan margin, atau ketidakmampuan memenuhi kewajiban.

Rasio keuangan yang sering digunakan untuk membaca risiko distress mencakup current ratio, working capital to total assets, retained earnings to total assets, EBIT to total assets, market value of equity to total liabilities, sales to total assets, interest coverage, dan operating cash flow to debt. Altman Z-score menggabungkan beberapa rasio untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan manufaktur publik, dan menjadi salah satu model klasik dalam literatur distress prediction. (Wiley Online Library)

Namun, prediksi distress tidak boleh hanya mengandalkan satu model. Model yang dikembangkan pada periode, negara, dan industri tertentu mungkin tidak langsung cocok untuk semua konteks. Perusahaan jasa, bank, perusahaan teknologi, perusahaan swasta, dan perusahaan negara memiliki karakteristik berbeda. Analisis distress harus dilengkapi dengan informasi kualitatif: kualitas manajemen, akses pendanaan, dukungan pemilik, posisi pasar, risiko regulasi, dan kondisi makro.

Tanda-tanda distress sering muncul bertahap. Margin turun, piutang meningkat, persediaan menumpuk, utang jangka pendek naik, arus kas operasi melemah, beban bunga meningkat, covenant mendekati batas, dan auditor memberi penekanan going concern. Analis yang baik tidak menunggu perusahaan gagal, tetapi membaca sinyal awal.

---

## 4.16 Analisis Laporan Keuangan untuk Keputusan Strategis

Dalam manajemen strategis, laporan keuangan digunakan untuk mengevaluasi apakah strategi menghasilkan hasil yang diharapkan. Setiap strategi memiliki jejak keuangan.

Strategi cost leadership seharusnya tercermin dalam biaya per unit rendah, asset turnover tinggi, margin operasi kompetitif, dan efisiensi modal kerja. Strategi differentiation seharusnya tercermin dalam margin kotor tinggi, kemampuan mempertahankan harga, dan loyalitas pelanggan. Strategi focus seharusnya tercermin dalam profitabilitas segmen tertentu. Strategi ekspansi seharusnya tercermin dalam pertumbuhan pendapatan, tetapi harus diuji dengan arus kas dan return.

Misalnya, perusahaan mengklaim melakukan digital transformation. Analisis laporan keuangan dapat menguji klaim tersebut: apakah biaya administrasi turun? apakah siklus kas membaik? apakah penjualan digital meningkat? apakah margin meningkat karena otomatisasi? apakah belanja teknologi menghasilkan produktivitas? Jika tidak ada perbaikan dalam efisiensi, margin, atau pertumbuhan, transformasi digital mungkin hanya slogan.

Analisis laporan keuangan juga membantu keputusan portofolio bisnis. Perusahaan multibisnis perlu menilai unit mana yang menghasilkan return tinggi, unit mana yang mengonsumsi modal besar, unit mana yang menimbulkan risiko, dan unit mana yang sebaiknya direstrukturisasi. Tanpa analisis keuangan, keputusan strategis mudah dipengaruhi politik internal atau intuisi.

---

## 4.17 Analisis Laporan Keuangan untuk Keputusan Investasi

Investor menggunakan laporan keuangan untuk menilai apakah suatu sekuritas layak dibeli, ditahan, atau dijual. Analisis investasi berfokus pada prospek laba, arus kas, risiko, nilai intrinsik, dan harga pasar.

Pendekatan fundamental analysis berangkat dari gagasan bahwa nilai perusahaan bergantung pada kemampuan menghasilkan arus kas atau laba masa depan. Investor menilai kualitas model bisnis, keunggulan kompetitif, pertumbuhan, profitabilitas, struktur modal, arus kas, dan kualitas manajemen. Rasio seperti price-to-earnings, price-to-book, EV/EBITDA, dividend yield, free cash flow yield, dan return on invested capital digunakan sebagai indikator.

Namun, valuasi tidak boleh hanya melihat rasio pasar. P/E rendah dapat berarti saham murah, tetapi juga dapat berarti prospek buruk atau risiko tinggi. P/B rendah dapat berarti undervalued, tetapi juga dapat berarti aset tidak produktif atau laba rendah. EV/EBITDA dapat berguna, tetapi mengabaikan kebutuhan belanja modal dan modal kerja. Free cash flow yield tinggi menarik, tetapi harus diuji keberlanjutannya.

Dalam keputusan investasi, laporan keuangan membantu menghindari dua kesalahan ekstrem. Pertama, membeli perusahaan yang tampak murah tetapi sebenarnya value trap. Kedua, membeli perusahaan yang tampak tumbuh tetapi sebenarnya rapuh. Analisis kualitas laba, arus kas, leverage, dan return membantu investor membedakan harga murah dari nilai sejati.

---

## 4.18 Valuation dan Hubungan dengan Laporan Keuangan

Valuasi adalah proses memperkirakan nilai ekonomi perusahaan atau sekuritas. Laporan keuangan menyediakan input utama untuk valuasi. Tiga pendekatan umum adalah discounted cash flow, residual income valuation, dan market multiples.

Discounted cash flow menilai perusahaan berdasarkan nilai kini arus kas masa depan. Laporan keuangan menyediakan dasar untuk memperkirakan pendapatan, margin, pajak, modal kerja, belanja modal, dan struktur modal. Kelebihan DCF adalah berbasis fundamental, tetapi kelemahannya

sensitif terhadap asumsi pertumbuhan, margin, terminal value, dan discount rate.

Residual income valuation menilai perusahaan berdasarkan nilai buku ekuitas ditambah nilai kini laba residual masa depan. Pendekatan ini menekankan hubungan antara nilai buku, laba, biaya modal, dan penciptaan nilai. Ohlson memberi fondasi teoretis penting bagi model valuasi berbasis laba, nilai buku, dan dividen. (Wiley Online Library)

Market multiples menggunakan pembanding pasar seperti P/E, P/B, EV/EBITDA, atau price-to-sales. Pendekatan ini sederhana dan banyak digunakan, tetapi sangat bergantung pada pemilihan perusahaan pembanding dan kondisi pasar. Multiples dapat menyesatkan jika perusahaan berbeda dalam pertumbuhan, risiko, margin, leverage, atau kualitas laba.

Dalam semua pendekatan, analisis laporan keuangan tetap penting. Valuasi yang baik tidak hanya mengisi angka dalam model, tetapi memahami kualitas angka tersebut. Proyeksi pertumbuhan harus diuji dengan kapasitas aset dan modal kerja. Margin harus diuji dengan struktur biaya dan kompetisi. Arus kas harus diuji dengan kebutuhan investasi. Risiko harus diuji dengan leverage dan volatilitas pendapatan.

---

### 4.19 Analisis Catatan atas Laporan Keuangan

Catatan atas laporan keuangan sering kali menjadi sumber informasi paling penting bagi analis. Catatan menjelaskan kebijakan akuntansi, estimasi, risiko, komitmen, kontinjensi, transaksi pihak berelasi, segmen operasi, instrumen keuangan, dan peristiwa setelah tanggal pelaporan.

Analis harus membaca catatan untuk memahami kualitas angka utama. Misalnya, pendapatan dapat tampak naik, tetapi catatan menunjukkan perubahan kebijakan pengakuan pendapatan. Laba dapat tampak tinggi,

tetapi catatan menunjukkan keuntungan nonrutin dari penjualan aset. Utang dapat tampak terkendali, tetapi catatan menunjukkan kewajiban kontinjensi besar. Aset dapat tampak kuat, tetapi catatan menunjukkan impairment risk.

Catatan segmen membantu memahami sumber laba. Perusahaan mungkin memiliki satu segmen sangat menguntungkan dan segmen lain merugi. Catatan instrumen keuangan membantu membaca risiko suku bunga, nilai tukar, dan kredit. Catatan transaksi pihak berelasi membantu menilai tata kelola. Catatan peristiwa setelah periode pelaporan membantu memahami perubahan penting setelah tanggal laporan.

Dalam keputusan investasi dan kredit, membaca catatan bukan pilihan tambahan; ia adalah bagian inti analisis. Banyak risiko tidak tampak pada rasio utama, tetapi muncul dalam catatan.

---

## 4.20 Kasus Naratif 1: Strategi Ekspansi Ritel yang Rapuh

Sebuah perusahaan ritel bernama “UrbanMart” melaporkan kenaikan penjualan 40% dalam satu tahun. Manajemen menyatakan bahwa strategi ekspansi cabang berhasil. Investor awalnya merespons positif. Namun, analisis laporan keuangan menunjukkan gambaran lebih kompleks.

Analisis horizontal menunjukkan bahwa penjualan naik 40%, tetapi laba bersih hanya naik 5%. Analisis vertikal menunjukkan margin kotor turun dari 32% menjadi 24%. Beban pemasaran meningkat dari 8% menjadi 16% dari penjualan. Piutang naik 90%, persediaan naik 70%, dan arus kas operasi negatif.

Rasio likuiditas tampak masih cukup, tetapi quick ratio menurun karena aset lancar didominasi persediaan. Inventory turnover melemah. Receivables turnover menurun. Debt-to-equity ratio meningkat karena

perusahaan membiayai ekspansi dengan pinjaman bank. Interest coverage menurun karena beban bunga naik.

Kesimpulan strategisnya: ekspansi meningkatkan skala, tetapi belum menciptakan kualitas kinerja. Pertumbuhan didorong diskon dan kredit longgar. Persediaan menumpuk. Kas tertekan. Utang meningkat. Strategi perlu dikoreksi: memperbaiki manajemen persediaan, memperketat kredit, menilai profitabilitas cabang, mengurangi promosi tidak efektif, dan menunda ekspansi baru sampai arus kas membaik.

Kasus ini menunjukkan bahwa penjualan bukan satu-satunya indikator keberhasilan strategi. Pertumbuhan harus diuji dengan margin, kas, modal kerja, leverage, dan return.

---

## 4.21 Kasus Naratif 2: Perusahaan Manufaktur dan Keputusan Investasi Mesin

Perusahaan manufaktur "Baja Presisi" mempertimbangkan pembelian mesin otomatis. Manajemen operasi menyatakan bahwa mesin baru akan menurunkan biaya tenaga kerja dan meningkatkan kualitas. Namun, keputusan investasi memerlukan analisis laporan keuangan.

Laporan laba rugi menunjukkan margin operasi stabil tetapi tidak meningkat. Laporan posisi keuangan menunjukkan aset tetap besar dan leverage sedang. Laporan arus kas menunjukkan arus kas operasi positif tetapi belanja modal tinggi dalam tiga tahun terakhir. Fixed asset turnover menurun, menunjukkan bahwa investasi aset sebelumnya belum sepenuhnya produktif.

DuPont analysis menunjukkan ROE menurun bukan karena margin, tetapi karena asset turnover melemah. Ini berarti masalah utama bukan semata biaya, melainkan produktivitas aset. Jika perusahaan membeli mesin baru

tanpa meningkatkan volume penjualan atau utilisasi kapasitas, asset turnover dapat makin turun.

Keputusan strategisnya bukan langsung membeli mesin, tetapi menilai kapasitas pasar, utilisasi mesin lama, bottleneck produksi, kualitas permintaan, dan payback period. Jika mesin baru menggantikan mesin lama yang tidak efisien dan benar-benar meningkatkan kapasitas terjual, investasi layak. Jika hanya menambah kapasitas menganggur, investasi merusak return.

Kasus ini menunjukkan bahwa analisis laporan keuangan membantu menghubungkan keputusan investasi fisik dengan produktivitas modal.

---

### 4.22 Kasus Naratif 3: Investor Menilai Saham Perusahaan Teknologi

Seorang investor menilai perusahaan teknologi yang pendapatannya tumbuh 60% per tahun tetapi masih rugi bersih. Secara tradisional, rugi bersih tampak negatif. Namun, perusahaan teknologi sering berinvestasi besar pada riset, pemasaran, akuisisi pelanggan, dan infrastruktur digital.

Investor tidak boleh langsung menolak atau menerima. Analisis harus memeriksa beberapa hal. Pertama, gross margin. Jika gross margin tinggi dan stabil, model bisnis memiliki potensi skala. Kedua, customer acquisition cost dan retensi pelanggan. Ketiga, arus kas operasi. Keempat, kas tersedia dan runway. Kelima, pertumbuhan pendapatan berulang. Keenam, belanja modal dan kebutuhan modal kerja. Ketujuh, kualitas pendapatan: apakah pelanggan membayar, apakah churn rendah, dan apakah pendapatan berulang.

Jika rugi terjadi karena investasi pertumbuhan yang menghasilkan pendapatan berulang berkualitas, perusahaan mungkin bernilai. Jika rugi terjadi karena diskon besar, churn tinggi, kas terbakar cepat, dan tidak ada jalur menuju profitabilitas, risiko tinggi.

Kasus ini menunjukkan bahwa analisis laporan keuangan harus disesuaikan dengan model bisnis. Rasio tradisional tetap penting, tetapi harus ditafsirkan dalam konteks ekonomi digital.

---

## 4.23 Keterbatasan Analisis Laporan Keuangan

Analisis laporan keuangan memiliki keterbatasan.

Pertama, laporan keuangan bersifat historis. Masa lalu tidak selalu mencerminkan masa depan. Perubahan teknologi, regulasi, kompetisi, dan perilaku konsumen dapat mengubah prospek.

Kedua, laporan keuangan dipengaruhi kebijakan akuntansi. Perbedaan metode depresiasi, pengakuan pendapatan, kapitalisasi biaya, impairment, dan estimasi cadangan dapat memengaruhi rasio.

Ketiga, rasio dapat berbeda karena industri. Membandingkan perusahaan manufaktur dengan perusahaan platform digital tanpa penyesuaian akan menyesatkan.

Keempat, laporan keuangan tidak sepenuhnya menangkap aset takberwujud. Reputasi, data, algoritma, budaya, kepemimpinan, jaringan pelanggan, dan kapabilitas inovasi sering kali sangat bernilai tetapi tidak tercermin penuh dalam neraca.

Kelima, laporan dapat dipengaruhi earnings management. Manajemen dapat menggunakan judgment akuntansi untuk mengubah waktu pengakuan pendapatan atau beban.

Keenam, rasio dapat memberi sinyal yang bertentangan. Current ratio tinggi dapat berarti likuiditas kuat atau persediaan menumpuk. ROE tinggi dapat berarti kinerja baik atau leverage berlebihan. Margin tinggi dapat berarti diferensiasi atau kurangnya investasi masa depan.

Ketujuh, analisis laporan keuangan memerlukan benchmark. Tanpa pembanding, angka sulit ditafsirkan.

Karena keterbatasan ini, analisis laporan keuangan harus dilengkapi dengan analisis strategi, industri, tata kelola, pasar, teknologi, dan faktor makro.

---

## 4.24 Era Digital: Financial Analytics, AI, dan Dashboard

Digitalisasi mengubah praktik analisis laporan keuangan. Jika dahulu analisis dilakukan setelah laporan tahunan terbit, kini banyak organisasi menggunakan dashboard real-time, ERP analytics, data warehouse, dan artificial intelligence untuk memantau kinerja secara cepat.

Business intelligence memungkinkan manajer melihat margin per produk, arus kas harian, aging piutang, perputaran persediaan, dan variance anggaran secara visual. Data analytics memungkinkan analisis pola, korelasi, outlier, dan prediksi. AI dapat membantu mendeteksi anomali transaksi, memprediksi risiko gagal bayar, mengklasifikasi biaya, membaca kontrak, dan menyusun ringkasan analitis.

Namun, teknologi tidak menghapus kebutuhan judgment. AI dapat mempercepat analisis, tetapi tidak selalu memahami konteks strategis. Model prediktif dapat salah jika data historis tidak relevan, bias, atau tidak lengkap. Dashboard dapat menyesatkan jika definisi indikator tidak jelas. Otomatisasi dapat memperkuat kesalahan jika data input buruk.

Dalam era digital, kompetensi analis berubah. Analis harus memahami akuntansi, strategi, statistik dasar, visualisasi data, sistem informasi, etika data, dan komunikasi manajerial. Analis masa depan bukan sekadar penghitung rasio, tetapi penerjemah data menjadi keputusan.

## 4.25 Model Integratif Analisis Laporan Keuangan

Model integratif analisis laporan keuangan untuk keputusan strategis dan investasi dapat disusun dalam delapan langkah.

Pertama, pahami model bisnis dan industri. Kedua, periksa kualitas laporan dan kebijakan akuntansi. Ketiga, lakukan analisis tren dan common-size. Keempat, hitung rasio profitabilitas, likuiditas, solvabilitas, efisiensi, arus kas, dan pasar. Kelima, lakukan DuPont analysis untuk memahami sumber return. Keenam, nilai kualitas laba dan akrual. Ketujuh, identifikasi risiko distress dan risiko strategis. Kedelapan, hubungkan hasil analisis dengan keputusan strategis atau investasi.

Model ini menekankan bahwa analisis harus bergerak dari data ke insight, dari insight ke keputusan, dan dari keputusan ke tindakan. Hasil analisis bukan sekadar tabel rasio, tetapi narasi keputusan: apakah strategi berhasil, apakah perusahaan sehat, apakah risiko terkendali, apakah investasi layak, dan apa tindakan yang perlu dilakukan.

## 4.26 Implikasi bagi Mahasiswa dan Praktisi Manajemen

Bagi mahasiswa manajemen, analisis laporan keuangan adalah keterampilan inti. Manajer tidak harus menjadi akuntan publik, tetapi harus mampu membaca laporan keuangan secara strategis. Tanpa kemampuan ini, manajer mudah membuat keputusan berdasarkan intuisi, tren permukaan, atau angka tunggal.

Manajer pemasaran perlu memahami apakah pertumbuhan penjualan menghasilkan margin dan kas. Manajer operasi perlu memahami apakah efisiensi proses tercermin dalam biaya dan asset turnover. Manajer SDM

perlu memahami dampak biaya tenaga kerja terhadap produktivitas. Manajer strategi perlu memahami apakah ekspansi menciptakan return. Direktur perlu memahami apakah perusahaan memiliki kapasitas pendanaan untuk transformasi.

Bagi investor, analisis laporan keuangan membantu membedakan perusahaan baik dari perusahaan yang hanya tampak baik. Investor yang baik tidak hanya melihat laba bersih, tetapi menilai kualitas laba, arus kas, neraca, return, risiko, dan valuasi. Bagi kreditur, analisis membantu menilai kemampuan bayar. Bagi regulator, analisis membantu memantau risiko dan integritas pasar.

---

## 4.27 Ringkasan Bab

Bab ini menjelaskan analisis laporan keuangan sebagai alat untuk pengambilan keputusan strategis dan investasi. Analisis laporan keuangan membantu menilai profitabilitas, likuiditas, solvabilitas, efisiensi aset, arus kas, kualitas laba, risiko distress, pertumbuhan, dan nilai perusahaan.

Analisis horizontal menunjukkan perubahan antarperiode. Analisis vertikal dan common-size menunjukkan struktur laporan. Ratio analysis membantu membaca hubungan ekonomi antarangka. DuPont analysis membongkar sumber ROE menjadi margin, efisiensi aset, dan leverage. Analisis arus kas menguji kemampuan laba berubah menjadi kas. Analisis kualitas laba menguji keberlanjutan dan keandalan laba. Analisis risiko membantu mendeteksi tekanan keuangan. Analisis investasi menghubungkan laporan keuangan dengan valuasi dan keputusan portofolio.

Bab ini juga menegaskan bahwa analisis laporan keuangan bukan proses mekanis. Rasio harus ditafsirkan dalam konteks industri, strategi, model bisnis, kebijakan akuntansi, dan kondisi ekonomi. Teknologi digital memperkuat analisis melalui analytics dan AI, tetapi judgment profesional

tetap penting. Analisis terbaik adalah analisis yang menghasilkan insight strategis dan mendukung keputusan yang lebih rasional.

---

## 4.28 Pertanyaan Diskusi

1. Mengapa analisis laporan keuangan penting bagi keputusan strategis dan investasi?
2. Apa perbedaan antara analisis horizontal dan analisis vertikal?
3. Mengapa current ratio tinggi tidak selalu berarti perusahaan sehat?
4. Jelaskan bagaimana DuPont analysis membantu memahami ROE.
5. Mengapa laba perlu diuji dengan arus kas operasi?
6. Apa yang dimaksud dengan kualitas laba?
7. Bagaimana rasio keuangan dapat digunakan untuk membaca risiko distress?
8. Mengapa analisis laporan keuangan harus mempertimbangkan industri dan model bisnis?
9. Bagaimana laporan keuangan dapat digunakan untuk mengevaluasi strategi digitalisasi?
10. Apa keterbatasan utama analisis laporan keuangan dalam era ekonomi berbasis aset takberwujud?

---

## Glossarium

**Analisis Horizontal**
Analisis yang membandingkan angka laporan keuangan antarperiode untuk melihat perubahan dan tren.

**Analisis Vertikal**
Analisis yang menyajikan setiap akun sebagai persentase dari angka dasar, seperti penjualan atau total aset.

**Asset Turnover**
Rasio yang mengukur kemampuan aset menghasilkan penjualan.

**Bankruptcy Prediction**
Analisis untuk memperkirakan kemungkinan perusahaan mengalami kegagalan keuangan atau kebangkrutan.

**Cash Conversion Cycle**
Ukuran waktu yang dibutuhkan perusahaan untuk mengubah investasi dalam persediaan dan piutang menjadi kas.

**Common-Size Financial Statements**
Laporan keuangan yang menyajikan akun-akun dalam bentuk persentase agar mudah dibandingkan.

**Debt-to-Equity Ratio**
Rasio yang membandingkan total utang dengan ekuitas pemilik.

**DuPont Analysis**
Metode analisis yang memecah ROE menjadi margin laba, efisiensi aset, dan leverage.

**Earnings Quality**
Kualitas laba yang menunjukkan keberlanjutan, keandalan, dan kemampuan laba mencerminkan kinerja ekonomi.

**Financial Statement Analysis**
Proses menganalisis laporan keuangan untuk memahami kinerja, posisi, risiko, dan prospek perusahaan.

**Free Cash Flow**
Kas yang tersedia setelah perusahaan membiayai operasi dan kebutuhan investasi modal tertentu.

**Gross Profit Margin**
Rasio laba kotor terhadap penjualan.

**Interest Coverage Ratio**
Rasio yang mengukur kemampuan laba operasi menutup beban bunga.

**Liquidity**
Kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendek.

**Market Multiples**
Rasio valuasi pasar seperti P/E, P/B, EV/EBITDA, dan price-to-sales.

**Net Profit Margin**
Rasio laba bersih terhadap penjualan.

**Profitability**
Kemampuan perusahaan menghasilkan laba dari penjualan, aset, atau modal.

**Residual Income Valuation**
Pendekatan valuasi yang menilai perusahaan berdasarkan nilai buku ekuitas dan laba residual masa depan.

**Return on Assets**
Rasio laba terhadap total aset.

**Return on Equity**
Rasio laba terhadap ekuitas pemilik.

**Solvency**
Kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka panjang.

**Valuation**
Proses memperkirakan nilai ekonomi perusahaan atau sekuritas.

**Z-Score**
Model prediksi kebangkrutan yang menggabungkan beberapa rasio keuangan untuk menilai risiko distress.

**Daftar Pustaka**

Altman, E. I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance, 23*(4), 589–609. doi:10.1111/j.1540-6261.1968.tb00843.x

Barth, M. E., Beaver, W. H., & Landsman, W. R. (2001). The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting: Another view. *Journal of Accounting and Economics, 31*(1–3), 77–104. doi:10.1016/S0165-4101(01)00019-2

Beaver, W. H. (1966). Financial ratios as predictors of failure. *Journal of Accounting Research, 4*, 71–111. doi:10.2307/2490171

Beneish, M. D. (1999). The detection of earnings manipulation. *Financial Analysts Journal, 55*(5), 24–36. doi:10.2469/faj.v55.n5.2296

Dechow, P. M. (1994). Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: The role of accounting accruals. *Journal of Accounting and Economics, 18*(1), 3–42. doi:10.1016/0165-4101(94)90016-7

Dechow, P. M., Ge, W., & Schrand, C. M. (2010). Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. *Journal of Accounting and Economics, 50*(2–3), 344–401. doi:10.1016/j.jacceco.2010.09.001

Fairfield, P. M., & Yohn, T. L. (2001). Using asset turnover and profit margin to forecast changes in profitability. *Review of Accounting Studies, 6*, 371–385. doi:10.1023/A:1012430513430

Financial Accounting Standards Board. (2024). *Concepts Statement No. 8: Conceptual framework for financial reporting*. FASB.

IFRS Foundation. (2018). *Conceptual framework for financial reporting*. International Accounting Standards Board.

Nissim, D., & Penman, S. H. (2001). Ratio analysis and equity valuation: From research to practice. *Review of Accounting Studies, 6*, 109–154. doi:10.1023/A:1011338221623

Ohlson, J. A. (1995). Earnings, book values, and dividends in equity valuation. *Contemporary Accounting Research, 11*(2), 661–687. doi:10.1111/j.1911-3846.1995.tb00461.x

Piotroski, J. D. (2000). Value investing: The use of historical financial statement information to separate winners from losers. *Journal of Accounting Research, 38*, 1–41. doi:10.2307/2672906

Richardson, S. A., Sloan, R. G., Soliman, M. T., & Tuna, İ. (2005). Accrual reliability, earnings persistence and stock prices. *Journal of Accounting and Economics, 39*(3), 437–485. doi:10.1016/j.jacceco.2005.04.005

Soliman, M. T. (2008). The use of DuPont analysis by market participants. *The Accounting Review, 83*(3), 823–853. doi:10.2308/accr.2008.83.3.823

Williams, P. F., & Ravenscroft, S. P. (2015). Rethinking decision usefulness. *Contemporary Accounting Research, 32*(2), 763–788. doi:10.1111/1911-3846.12083

# Bab 5
# Cost Concepts, Cost Behavior, and Costing Systems

*Konsep Biaya, Perilaku Biaya, dan Sistem Penentuan Biaya*

Oleh: Rudy C Tarumingkeng



## 1 Mengapa Biaya Penting?

- Biaya adalah informasi strategis, bukan sekadar pengeluaran.
- Biaya membantu keputusan harga, produksi, efisiensi, investasi, pelanggan, dan strategi.
- Prinsip utama: *"Different costs for different purposes."*

**BIAYA** — Data biaya dikumpulkan → **INFORMASI** — Diolah menjadi informasi yang relevan → **KEPUTUSAN** — Digunakan dalam pengambilan keputusan → **NILAI** — Menciptakan nilai dan keunggulan

## 2 Konsep Biaya Utama

**Biaya langsung vs biaya tidak langsung**
Biaya langsung dapat ditelusuri ke objek; biaya tidak langsung tidak dapat ditelusuri.

**Biaya produk vs biaya periode**
Biaya produk menjadi persediaan; biaya periode dibebankan saat terjadi.

**Biaya tetap vs biaya variabel vs biaya campuran**
Tetap: konstan; variabel: berubah sejalan aktivitas; campuran: kombinasi keduanya.

**Sunk cost**
Biaya masa lalu yang tidak relevan untuk keputusan masa depan.

**Opportunity cost**
Manfaat terbaik yang terlewat dari pilihan terbaik berikutnya.

**Relevant cost**
Biaya yang berbeda akibat suatu keputusan dan relevan untuk pilihan tersebut.

**Differential / incremental cost**
Perubahan biaya yang terjadi akibat memilih satu alternatif dibanding alternatif lain.

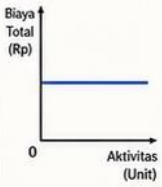
**Biaya kualitas**
Biaya pencegahan, penilaian, kegagalan internal, dan kegagalan eksternal.

## 3 Perilaku Biaya

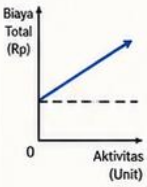
**Biaya variabel:** total naik sejalan aktivitas



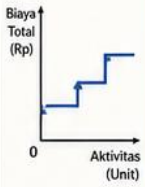

**Biaya tetap:** total relatif konstan dalam rentang relevan




**Biaya campuran:** gabungan unsur tetap dan variabel




**Biaya bertingkat:** naik per loncatan kapasitas




Rentang relevan dan *cost driver* penting untuk memahami perilaku biaya.

## 4 Sistem Penentuan Biaya

**Job-Order Costing**
Untuk pesanan/proyek spesifik, setiap job dilacak terpisah.

**Process Costing**
Untuk produksi massal homogen, biaya dibebankan per departemen/proses.

**Standard Costing**
Menggunakan biaya standar untuk pengendalian dan analisis variance.

**Activity-Based Costing (ABC)**
Biaya dibebankan berdasarkan aktivitas yang mengonsumsi sumber daya.

**Time-Driven ABC**
Berbasis waktu dan kapasitas untuk menghitung biaya aktivitas secara efisien.

**Target Costing**
Harga pasar - laba target = biaya target yang harus dicapai.

**Life-Cycle Costing**
Biaya sepanjang umur produk: perancangan, produksi, pemakaian, hingga akhir hayat.

**Lean / Throughput Costing**
Fokus aliran nilai dan *constraint (bottleneck)* untuk meningkatkan throughput.

## 5 Aplikasi Manajerial

**Penetapan harga**
Menetapkan harga yang kompetitif dan menguntungkan.

**Product mix**
Memilih kombinasi produk yang memberi laba optimum.

**Evaluasi profitabilitas pelanggan**
Memahami biaya melayani pelanggan dan profitabilitasnya.

**Pengendalian biaya dan efisiensi proses**
Mengidentifikasi pemborosan dan meningkatkan efisiensi.

**Pengelolaan kapasitas**
Menjaga kapasitas optimal dan menghindari *bottleneck*.

**Keputusan outsourcing / make or buy**
Memilih alternatif yang paling hemat dan strategis.

**Perbaikan kualitas**
Menurunkan biaya kegagalan dan meningkatkan nilai.

**Dukungan strategi kompetitif**
Memberi informasi biaya untuk keunggulan jangka panjang.

## Pesan Strategis

Pengelolaan biaya bukan sekadar memotong biaya, melainkan memahami biaya yang menciptakan nilai, mengurangi pemborosan, dan mendukung keunggulan kompetitif.

## TAKEAWAYS

1. Kenali objek biaya dan *cost driver*.
2. Bedakan biaya relevan dan tidak relevan.
3. Pilih sistem biaya yang sesuai.
4. Gunakan informasi biaya untuk keputusan strategis.

# Bab 5

# Cost Concepts, Cost Behavior, and Costing Systems ******

**Konsep Biaya, Perilaku Biaya, dan Sistem Penentuan Biaya**

**Abstrak**

Bab ini membahas konsep biaya, perilaku biaya, dan sistem penentuan biaya sebagai fondasi utama akuntansi manajerial untuk pengambilan keputusan. Dalam organisasi bisnis, biaya bukan sekadar pengeluaran, melainkan informasi strategis yang membantu manajer memahami bagaimana sumber daya dikonsumsi, bagaimana aktivitas menciptakan nilai, bagaimana struktur biaya memengaruhi laba, dan bagaimana keputusan harga, produksi, investasi, efisiensi, serta pengendalian dapat dirancang secara lebih rasional. Bab ini menjelaskan berbagai klasifikasi biaya, seperti biaya langsung dan tidak langsung, biaya tetap dan variabel, biaya produk dan biaya periode, biaya relevan dan tidak relevan, biaya terkendali dan tidak terkendali, biaya diferensial, biaya peluang, sunk cost, serta biaya kapasitas. Pemahaman klasifikasi biaya menjadi penting karena prinsip utama akuntansi biaya adalah "different costs for different purposes": biaya yang relevan untuk pelaporan keuangan belum tentu relevan untuk keputusan manajerial.

Bab ini juga menguraikan perilaku biaya, yaitu bagaimana biaya berubah sebagai respons terhadap perubahan tingkat aktivitas. Biaya variabel, biaya tetap, biaya campuran, biaya bertingkat, dan biaya kurvilinear memberikan dasar bagi analisis cost-volume-profit, penganggaran fleksibel, pengendalian biaya, dan proyeksi laba. Selanjutnya, bab ini membahas sistem penentuan biaya, termasuk job-order costing, process costing,

actual costing, normal costing, standard costing, activity-based costing, time-driven activity-based costing, target costing, life-cycle costing, throughput costing, dan lean accounting. Dalam lingkungan bisnis modern yang ditandai oleh otomatisasi, digitalisasi, kompleksitas produk, dan jasa berbasis platform, sistem biaya tradisional sering kali tidak cukup untuk menghasilkan informasi biaya yang akurat. Oleh sebab itu, organisasi perlu memilih sistem biaya yang sesuai dengan struktur proses, kompleksitas aktivitas, kebutuhan keputusan, dan kemampuan sistem informasi.

Bab ini menegaskan bahwa pengelolaan biaya bukan sekadar menekan biaya serendah mungkin, melainkan memahami biaya secara strategis: biaya mana yang menciptakan nilai, biaya mana yang merupakan pemborosan, biaya mana yang relevan bagi keputusan, dan biaya mana yang harus dikelola untuk membangun keunggulan kompetitif.

**Kata Kunci**

*Cost concepts; cost behavior; costing systems; direct cost; indirect cost; variable cost; fixed cost; mixed cost; relevant cost; opportunity cost; sunk cost; job-order costing; process costing; standard costing; activity-based costing; time-driven activity-based costing; cost drivers; cost allocation; managerial decision making; strategic cost management.*

---

## 5.1 Pendahuluan: Mengapa Biaya Menjadi Bahasa Strategis Manajemen

Dalam bab-bab sebelumnya telah dibahas akuntansi sebagai sistem informasi, laporan keuangan sebagai arsitektur kinerja bisnis, siklus akuntansi sebagai proses pembentukan informasi, serta analisis laporan keuangan sebagai dasar keputusan strategis dan investasi. Bab 5 bergerak lebih dalam ke wilayah akuntansi manajerial, yaitu bagaimana biaya

dipahami, diklasifikasikan, dianalisis, dan digunakan dalam pengambilan keputusan.

Biaya adalah salah satu konsep paling penting dalam manajemen. Setiap keputusan organisasi hampir selalu memiliki konsekuensi biaya. Keputusan membuka cabang baru, membeli mesin, menerima pesanan khusus, menentukan harga, mengembangkan produk, menggunakan outsourcing, menambah tenaga kerja, mengotomatisasi proses, memperluas promosi, atau menghentikan lini produk semuanya memerlukan informasi biaya. Tanpa pemahaman biaya yang memadai, manajer mudah mengambil keputusan berdasarkan intuisi, tekanan jangka pendek, atau angka yang tampak sederhana tetapi menyesatkan.

Dalam akuntansi biaya, prinsip yang sering digunakan adalah **different costs for different purposes**. Artinya, biaya yang diperlukan untuk satu tujuan keputusan belum tentu sama dengan biaya untuk tujuan lain. Buku teks Horngren's Cost Accounting dikenal menekankan tema ini dalam membahas akuntansi biaya untuk tujuan manajerial, pengendalian, dan pelaporan. (Google Books) Misalnya, biaya produk untuk tujuan laporan keuangan berbeda dari biaya relevan untuk menerima pesanan khusus. Biaya penuh untuk penentuan harga jangka panjang berbeda dari biaya incremental untuk keputusan jangka pendek. Biaya historis berbeda dari biaya peluang. Biaya yang dapat dikendalikan oleh manajer unit berbeda dari biaya yang dialokasikan oleh kantor pusat.

Kesalahan memahami biaya dapat menyebabkan keputusan yang salah. Cooper dan Kaplan menulis bahwa manajer di perusahaan multiproduk dapat membuat keputusan harga, product mix, dan teknologi proses berdasarkan informasi biaya yang terdistorsi; masalah ini sering baru tampak ketika daya saing dan profitabilitas sudah memburuk. (Harvard Business Review) Pernyataan ini tetap relevan sampai sekarang. Di era produk yang makin bervariasi, pelanggan makin berbeda, rantai pasok makin kompleks, dan overhead makin besar, sistem biaya yang terlalu

sederhana dapat membuat produk kompleks tampak murah dan produk sederhana tampak mahal. Akibatnya, manajemen bisa salah menentukan harga, salah memilih pelanggan, salah memprioritaskan produk, dan salah membaca profitabilitas.

Biaya harus dipahami bukan hanya sebagai angka akuntansi, tetapi sebagai jejak konsumsi sumber daya. Setiap biaya mencerminkan penggunaan tenaga kerja, bahan, kapasitas mesin, waktu manajemen, ruang, energi, teknologi, modal, informasi, dan perhatian organisasi. Dengan membaca biaya secara tepat, manajer dapat melihat proses mana yang efisien, aktivitas mana yang tidak memberi nilai tambah, pelanggan mana yang menguntungkan, produk mana yang menyerap sumber daya berlebihan, dan strategi mana yang menciptakan nilai.

Dengan demikian, bab ini memiliki tiga fokus utama. Pertama, konsep biaya, yaitu cara mengklasifikasikan dan memahami biaya sesuai tujuan. Kedua, perilaku biaya, yaitu bagaimana biaya berubah ketika aktivitas berubah. Ketiga, sistem penentuan biaya, yaitu bagaimana organisasi mengumpulkan, mengalokasikan, dan melaporkan biaya untuk produk, jasa, proses, pelanggan, proyek, atau unit organisasi.

---

## 5.2 Biaya sebagai Informasi, Bukan Sekadar Pengeluaran

Dalam percakapan sehari-hari, biaya sering disamakan dengan uang keluar. Dalam akuntansi manajerial, pengertian ini terlalu sempit. Biaya adalah pengorbanan sumber daya ekonomi untuk mencapai tujuan tertentu. Pengeluaran kas hanyalah salah satu bentuk biaya. Biaya juga dapat berupa penggunaan aset, konsumsi bahan, pemakaian kapasitas, waktu tenaga kerja, penyusutan mesin, beban peluang, atau risiko yang ditanggung organisasi.

Misalnya, ketika perusahaan membeli mesin Rp1 miliar, kas keluar terjadi pada saat pembelian. Namun, biaya ekonomi mesin tidak hanya terjadi pada hari pembelian. Mesin tersebut digunakan selama beberapa tahun. Dalam laporan keuangan, biaya mesin dialokasikan melalui penyusutan. Dalam keputusan manajerial, biaya mesin juga dapat dipahami sebagai biaya kapasitas, biaya pemeliharaan, biaya energi, biaya operator, biaya downtime, dan opportunity cost dari modal yang ditanamkan dalam aset tersebut.

Contoh lain, perusahaan memiliki gedung sendiri. Karena tidak membayar sewa kepada pihak luar, manajer mungkin menganggap penggunaan gedung "gratis". Padahal, secara ekonomi, gedung memiliki opportunity cost. Jika gedung dapat disewakan kepada pihak lain, penggunaan gedung oleh unit internal berarti organisasi mengorbankan pendapatan sewa. Dalam keputusan strategis, biaya peluang seperti ini harus dipertimbangkan.

Biaya sebagai informasi memiliki tiga fungsi utama. Pertama, fungsi pengukuran, yaitu menentukan berapa sumber daya yang dikonsumsi untuk menghasilkan produk, jasa, atau aktivitas. Kedua, fungsi pengendalian, yaitu membandingkan biaya aktual dengan standar, anggaran, atau target. Ketiga, fungsi keputusan, yaitu membantu manajer memilih alternatif terbaik.

Jika biaya hanya dipandang sebagai pengeluaran, maka respons manajerial biasanya adalah pemotongan. Namun, jika biaya dipandang sebagai informasi, maka respons manajerial menjadi lebih cerdas: biaya mana yang harus dikurangi, biaya mana yang harus dipertahankan, biaya mana yang harus dialihkan, dan biaya mana yang justru perlu ditambah karena menciptakan nilai masa depan.

## 5.3 Objek Biaya dan Pentingnya Penelusuran Biaya

Objek biaya adalah apa pun yang ingin diukur biayanya. Objek biaya dapat berupa produk, jasa, pelanggan, proyek, departemen, proses, aktivitas, cabang, wilayah, program, pasien, mahasiswa, kontrak, atau kanal distribusi. Dalam organisasi modern, pemilihan objek biaya sangat strategis karena menentukan jenis informasi yang dapat dihasilkan.

Jika objek biaya adalah produk, maka sistem biaya menjawab: berapa biaya memproduksi produk A? Jika objek biaya adalah pelanggan, sistem biaya menjawab: pelanggan mana yang paling menguntungkan? Jika objek biaya adalah proses, sistem biaya menjawab: proses mana yang paling mahal atau paling tidak efisien? Jika objek biaya adalah layanan rumah sakit, sistem biaya menjawab: berapa biaya rawat inap, operasi, laboratorium, atau layanan ICU? Jika objek biaya adalah program studi, sistem biaya menjawab: berapa biaya penyelenggaraan pendidikan per mahasiswa atau per mata kuliah?

Penelusuran biaya berarti menghubungkan biaya dengan objek biaya. Biaya dapat ditelusuri secara langsung atau dialokasikan secara tidak langsung. Semakin baik penelusuran biaya, semakin akurat informasi biaya. Namun, semakin rinci penelusuran biaya, semakin besar pula biaya sistem informasi. Karena itu, organisasi perlu menyeimbangkan akurasi dan biaya pengukuran.

Sebagai contoh, bahan baku yang digunakan untuk produk tertentu mudah ditelusuri. Jika produk A menggunakan 3 kg bahan dengan harga Rp50.000 per kg, biaya bahan langsungnya Rp150.000. Namun, biaya listrik pabrik, gaji supervisor, depresiasi mesin, dan biaya pemeliharaan lebih sulit ditelusuri langsung ke produk tertentu. Biaya seperti ini memerlukan dasar alokasi.

Kualitas sistem biaya sangat bergantung pada pemilihan dasar alokasi. Jika overhead dialokasikan hanya berdasarkan jam tenaga kerja langsung,

padahal overhead sebenarnya dipicu oleh setup mesin, inspeksi, desain, dan pemrosesan pesanan, maka informasi biaya dapat terdistorsi. Produk yang sederhana tetapi diproduksi dalam volume besar dapat menanggung overhead terlalu besar, sedangkan produk kompleks bervolume kecil dapat menanggung overhead terlalu kecil.

---

## 5.4 Biaya Langsung dan Biaya Tidak Langsung

Biaya langsung adalah biaya yang dapat ditelusuri secara ekonomis dan jelas ke objek biaya. Biaya tidak langsung adalah biaya yang tidak dapat ditelusuri secara langsung atau tidak ekonomis untuk ditelusuri, sehingga harus dialokasikan.

Dalam manufaktur, bahan baku utama dan tenaga kerja langsung sering menjadi biaya langsung. Misalnya, kayu dalam produksi meja, kain dalam produksi pakaian, atau komponen elektronik dalam produksi perangkat. Dalam jasa konsultansi, jam kerja konsultan pada proyek tertentu dapat menjadi biaya langsung. Dalam rumah sakit, obat tertentu yang diberikan kepada pasien dapat menjadi biaya langsung terhadap pasien atau layanan tertentu.

Biaya tidak langsung mencakup overhead pabrik, gaji supervisor, depresiasi mesin umum, listrik pabrik, sewa gedung, keamanan, pemeliharaan, IT support, administrasi, dan biaya manajemen. Biaya tidak langsung bukan berarti tidak penting. Justru dalam banyak organisasi modern, biaya tidak langsung semakin besar karena otomatisasi, teknologi, diversifikasi produk, kompleksitas layanan, dan kebutuhan dukungan organisasi.

Masalah utama biaya tidak langsung adalah alokasi. Jika alokasi dilakukan secara tidak tepat, informasi biaya menjadi bias. Misalnya, dua produk menggunakan bahan langsung dan tenaga kerja langsung yang mirip, tetapi produk pertama membutuhkan banyak desain khusus, setup mesin,

inspeksi, dan layanan pelanggan; produk kedua standar dan diproduksi massal. Jika overhead dialokasikan hanya berdasarkan jam tenaga kerja langsung, kedua produk tampak memiliki biaya overhead serupa. Padahal, produk pertama mengonsumsi aktivitas pendukung jauh lebih banyak.

Konsep biaya langsung dan tidak langsung juga bersifat relatif terhadap objek biaya. Gaji kepala cabang adalah biaya langsung jika objek biayanya cabang, tetapi menjadi biaya tidak langsung jika objek biayanya produk yang dijual cabang tersebut. Oleh karena itu, sebelum menyebut biaya langsung atau tidak langsung, harus jelas terlebih dahulu objek biayanya.

---

## 5.5 Biaya Produk dan Biaya Periode

Dalam pelaporan keuangan, biaya sering diklasifikasikan menjadi biaya produk dan biaya periode. Biaya produk adalah biaya yang melekat pada barang atau jasa yang diproduksi dan menjadi bagian dari persediaan sampai produk dijual. Biaya periode adalah biaya yang dibebankan pada periode terjadinya karena tidak dikapitalisasi sebagai persediaan.

Dalam perusahaan manufaktur, biaya produk biasanya mencakup bahan baku langsung, tenaga kerja langsung, dan overhead pabrik. Ketika produk belum dijual, biaya produk dicatat sebagai persediaan. Ketika produk dijual, biaya tersebut menjadi harga pokok penjualan. Dalam perusahaan dagang, biaya produk adalah biaya perolehan barang dagangan. Dalam perusahaan jasa, konsep biaya produk lebih kompleks karena jasa tidak disimpan sebagai persediaan dalam bentuk fisik, tetapi biaya layanan tetap penting untuk keputusan manajerial.

Biaya periode mencakup beban pemasaran, beban administrasi, beban penjualan, dan biaya umum lainnya. Biaya ini tidak masuk ke persediaan, tetapi langsung dibebankan pada periode berjalan. Misalnya, gaji staf

pemasaran, biaya iklan, gaji direksi, biaya kantor pusat, dan biaya administrasi umum.

Klasifikasi biaya produk dan biaya periode penting untuk laporan keuangan. Namun, untuk keputusan manajerial, klasifikasi ini belum tentu cukup. Misalnya, biaya iklan mungkin merupakan biaya periode dalam pelaporan keuangan, tetapi bagi keputusan strategi merek jangka panjang, biaya iklan dapat dilihat sebagai investasi membangun permintaan. Sebaliknya, sebagian overhead pabrik yang dikapitalisasi dalam persediaan mungkin tidak relevan untuk keputusan menerima pesanan khusus jika overhead tersebut tidak berubah.

Inilah sebabnya konsep biaya harus selalu dikaitkan dengan tujuan keputusan. Klasifikasi untuk pelaporan keuangan tidak boleh secara otomatis digunakan untuk keputusan operasional atau strategis.

---

## 5.6 Prime Cost, Conversion Cost, dan Struktur Biaya Produksi

Dalam manufaktur, biaya produksi sering dianalisis melalui prime cost dan conversion cost. Prime cost adalah gabungan bahan baku langsung dan tenaga kerja langsung. Conversion cost adalah gabungan tenaga kerja langsung dan overhead pabrik. Prime cost menunjukkan biaya utama yang secara langsung membentuk produk, sedangkan conversion cost menunjukkan biaya untuk mengubah bahan baku menjadi produk jadi.

Konsep ini berguna untuk memahami struktur produksi. Jika prime cost dominan, manajemen perlu fokus pada pengendalian bahan baku, harga pemasok, yield material, waste, dan produktivitas tenaga kerja langsung. Jika conversion cost dominan, manajemen perlu fokus pada efisiensi proses, kapasitas mesin, overhead, teknologi, kualitas, dan pemanfaatan fasilitas.

Dalam industri padat bahan, seperti makanan, tekstil, atau furnitur, bahan baku dapat menjadi komponen biaya terbesar. Dalam industri padat teknologi, seperti elektronik, farmasi, atau otomotif, overhead pabrik, rekayasa, kualitas, dan depresiasi mesin dapat sangat signifikan. Dalam industri jasa profesional, tenaga kerja ahli menjadi komponen utama.

Analisis struktur biaya membantu manajemen memilih strategi. Jika bahan baku dominan, strategi efisiensi pembelian, substitusi material, desain produk, dan manajemen pemasok menjadi penting. Jika overhead dominan, sistem biaya berbasis aktivitas menjadi relevan untuk memahami aktivitas mana yang mengonsumsi sumber daya.

---

## 5.7 Biaya Tetap, Biaya Variabel, dan Biaya Campuran

Perilaku biaya menjelaskan bagaimana biaya berubah ketika tingkat aktivitas berubah. Klasifikasi paling penting dalam perilaku biaya adalah biaya tetap, biaya variabel, dan biaya campuran.

Biaya variabel berubah secara total sejalan dengan perubahan aktivitas. Jika volume produksi naik, total biaya variabel naik. Namun, biaya variabel per unit biasanya tetap dalam rentang relevan. Contohnya bahan baku langsung, komisi penjualan, biaya kemasan per unit, atau biaya pengiriman per pesanan.

Biaya tetap tidak berubah secara total dalam rentang aktivitas tertentu. Contohnya sewa pabrik, gaji supervisor tetap, depresiasi garis lurus, asuransi, dan gaji manajemen. Namun, biaya tetap per unit akan menurun ketika volume meningkat karena biaya tetap tersebar ke lebih banyak unit. Inilah alasan skala ekonomi dapat meningkatkan profitabilitas.

Biaya campuran memiliki komponen tetap dan variabel. Misalnya, tagihan listrik memiliki biaya minimum tetap ditambah biaya berdasarkan pemakaian. Biaya pemeliharaan dapat memiliki kontrak dasar tetap

ditambah biaya tambahan berdasarkan jam mesin. Biaya telekomunikasi dapat memiliki biaya langganan tetap dan biaya pemakaian.

Pemahaman perilaku biaya sangat penting untuk keputusan. Jika manajer salah menganggap biaya tetap sebagai variabel, ia dapat keliru memperkirakan penghematan ketika volume turun. Jika manajer salah menganggap biaya variabel sebagai tetap, ia dapat keliru memperkirakan dampak pertumbuhan volume terhadap biaya. Dalam penganggaran fleksibel, pemahaman perilaku biaya diperlukan agar anggaran disesuaikan dengan tingkat aktivitas aktual.

---

## 5.8 Rentang Relevan dan Cost Driver

Perilaku biaya biasanya berlaku dalam rentang relevan, yaitu rentang aktivitas di mana asumsi biaya tetap dan variabel masih masuk akal. Misalnya, sewa pabrik tetap selama kapasitas produksi berada antara 0 sampai 100.000 unit per bulan. Jika produksi melebihi kapasitas tersebut, perusahaan perlu menyewa pabrik tambahan, membeli mesin baru, atau menambah supervisor. Pada titik itu, biaya tetap berubah.

Cost driver adalah faktor yang menyebabkan biaya berubah. Dalam sistem tradisional, volume produksi sering digunakan sebagai cost driver utama. Namun, dalam organisasi modern, banyak biaya dipicu oleh faktor non-volume: jumlah setup, jumlah pesanan, jumlah inspeksi, kompleksitas produk, jumlah pelanggan, jumlah desain, jumlah pengiriman, jumlah klaim garansi, atau waktu pemrosesan.

Pemilihan cost driver sangat menentukan kualitas informasi biaya. Jika biaya inspeksi dialokasikan berdasarkan jam tenaga kerja langsung, informasi biaya dapat salah. Biaya inspeksi lebih mungkin dipicu oleh jumlah batch, tingkat cacat, kompleksitas produk, atau standar kualitas

pelanggan. Jika cost driver tidak sesuai dengan perilaku biaya, keputusan manajerial menjadi bias.

Konsep cost driver juga mendorong manajer berpikir kausal. Biaya tidak muncul begitu saja; biaya muncul karena aktivitas. Jika ingin mengelola biaya, manajer harus mengelola aktivitas penyebab biaya. Misalnya, untuk menurunkan biaya setup, manajemen dapat mengurangi variasi produk, memperbaiki jadwal produksi, menggunakan teknologi quick setup, atau menggabungkan batch. Untuk menurunkan biaya klaim garansi, manajemen perlu memperbaiki kualitas desain dan proses produksi.

---

## 5.9 Biaya Bertingkat, Biaya Kurvilinear, dan Kapasitas

Tidak semua biaya mengikuti pola tetap atau variabel secara sederhana. Biaya bertingkat atau step cost berubah dalam lompatan ketika aktivitas melewati ambang tertentu. Misalnya, satu supervisor dapat mengawasi sampai 20 pekerja. Jika jumlah pekerja menjadi 25, perusahaan perlu menambah supervisor kedua. Total biaya supervisor naik secara bertingkat, bukan linear.

Biaya kurvilinear berubah secara tidak proporsional terhadap aktivitas. Misalnya, biaya pemeliharaan mesin dapat meningkat perlahan pada awalnya, tetapi meningkat tajam ketika mesin dipaksa bekerja melampaui kapasitas normal. Biaya tenaga kerja lembur juga dapat meningkat lebih cepat setelah jam kerja normal terlampaui. Biaya pengiriman dapat menurun per unit karena skala, tetapi naik kembali jika jaringan logistik terlalu padat.

Kapasitas adalah konsep penting dalam perilaku biaya. Biaya kapasitas adalah biaya yang dikeluarkan untuk menyediakan kemampuan organisasi memproduksi atau melayani. Sewa gedung, mesin, tenaga ahli tetap,

sistem IT, dan manajemen adalah contoh biaya kapasitas. Biaya kapasitas dapat bersifat committed fixed cost atau discretionary fixed cost.

Committed fixed cost adalah biaya tetap yang terkait dengan komitmen jangka panjang, seperti sewa gedung, depresiasi mesin, dan gaji manajemen inti. Biaya ini sulit dikurangi dalam jangka pendek. Discretionary fixed cost adalah biaya tetap yang lebih mudah diubah melalui keputusan manajemen, seperti iklan, pelatihan, riset tertentu, atau program pengembangan organisasi. Namun, "mudah dikurangi" bukan berarti sebaiknya dikurangi. Pemotongan pelatihan dan riset dapat merusak kemampuan masa depan.

Kaplan dan Anderson mengembangkan time-driven activity-based costing yang secara eksplisit memperhatikan kapasitas dengan menggunakan dua estimasi utama: biaya per unit kapasitas yang disediakan dan waktu yang diperlukan untuk transaksi atau aktivitas. (SSRN) Pendekatan ini penting karena banyak organisasi memiliki kapasitas menganggur yang tidak terlihat dalam sistem biaya tradisional.

---

### 5.10 Biaya Relevan, Biaya Tidak Relevan, dan Sunk Cost

Dalam pengambilan keputusan, tidak semua biaya harus dipertimbangkan. Biaya relevan adalah biaya masa depan yang berbeda antaralternatif. Biaya tidak relevan adalah biaya yang tidak berubah antaralternatif atau sudah terjadi. Konsep ini sangat penting karena banyak keputusan buruk terjadi ketika manajer memasukkan biaya yang tidak relevan.

Sunk cost adalah biaya yang sudah terjadi dan tidak dapat diubah oleh keputusan saat ini. Misalnya, perusahaan telah mengeluarkan Rp500 juta untuk riset produk yang ternyata gagal. Ketika memutuskan apakah produk dilanjutkan, biaya riset tersebut tidak relevan karena sudah terjadi. Keputusan harus didasarkan pada biaya dan manfaat masa depan. Namun,

secara psikologis, manajer sering terjebak sunk cost fallacy: melanjutkan proyek buruk karena merasa sudah banyak mengeluarkan biaya.

Biaya diferensial adalah perbedaan biaya antaralternatif. Biaya incremental adalah tambahan biaya yang muncul jika suatu alternatif dipilih. Biaya avoidable adalah biaya yang dapat dihindari jika aktivitas dihentikan. Opportunity cost adalah manfaat alternatif terbaik yang dikorbankan ketika memilih suatu tindakan.

Contoh: perusahaan menerima pesanan khusus dengan harga lebih rendah dari harga normal. Keputusan menerima atau menolak tidak boleh hanya didasarkan pada full cost per unit jika terdapat kapasitas menganggur. Jika pesanan tidak mengganggu penjualan reguler dan harga pesanan lebih tinggi dari biaya variabel serta biaya tambahan, pesanan dapat diterima dalam jangka pendek. Namun, jika pesanan merusak harga pasar, mengganggu pelanggan reguler, atau membutuhkan kapasitas tambahan, analisis harus lebih luas.

Konsep biaya relevan mengajarkan bahwa akuntansi manajerial bukan hanya menghitung biaya penuh, tetapi memilih biaya yang tepat untuk keputusan tertentu.

---

## 5.11 Biaya Peluang dan Keputusan Strategis

Biaya peluang adalah manfaat yang hilang karena memilih satu alternatif dibanding alternatif terbaik lainnya. Biaya peluang sering tidak muncul dalam laporan akuntansi formal, tetapi sangat penting dalam keputusan strategis.

Misalnya, perusahaan menggunakan lahan sendiri untuk gudang. Tidak ada pembayaran sewa, tetapi jika lahan dapat disewakan Rp1 miliar per tahun, maka penggunaan internal lahan memiliki opportunity cost Rp1 miliar. Jika

gudang hanya menghemat biaya logistik Rp600 juta per tahun, keputusan menggunakan lahan sebagai gudang mungkin tidak optimal.

Dalam keputusan menerima pesanan khusus, opportunity cost muncul jika kapasitas terbatas. Jika menerima pesanan khusus menyebabkan perusahaan menolak pesanan reguler yang lebih menguntungkan, maka kontribusi yang hilang dari pesanan reguler harus dihitung sebagai biaya peluang. Dalam keputusan menggunakan mesin untuk produk A atau B, opportunity cost adalah kontribusi yang dikorbankan dari produk yang tidak diproduksi.

Biaya peluang juga relevan dalam keputusan SDM dan teknologi. Waktu manajemen adalah sumber daya langka. Jika direksi menghabiskan banyak waktu untuk proyek kecil, opportunity cost-nya adalah perhatian yang hilang dari proyek strategis. Jika perusahaan menahan modal dalam persediaan berlebih, opportunity cost-nya adalah return yang bisa diperoleh jika modal digunakan untuk investasi lain.

Karena biaya peluang sering tidak tercatat dalam sistem akuntansi formal, manajer harus secara sadar memasukkannya dalam analisis keputusan.

---

## 5.12 Cost-Volume-Profit sebagai Implikasi Perilaku Biaya

Cost-volume-profit analysis atau CVP adalah analisis hubungan antara biaya, volume, harga, dan laba. Meskipun pembahasan mendalam CVP dapat menjadi bab tersendiri, Bab 5 perlu mengenalkannya karena CVP bergantung pada pemahaman biaya tetap dan variabel.

Konsep utama CVP adalah contribution margin, yaitu selisih antara harga jual dan biaya variabel per unit. Contribution margin digunakan untuk menutup biaya tetap dan menghasilkan laba. Break-even point terjadi ketika total contribution margin sama dengan total biaya tetap. Pada titik ini, laba sama dengan nol.

Jika harga jual per unit Rp100.000 dan biaya variabel per unit Rp60.000, contribution margin per unit Rp40.000. Jika biaya tetap Rp400 juta, maka perusahaan harus menjual 10.000 unit untuk mencapai break-even. Setelah melewati titik impas, setiap unit tambahan memberi kontribusi Rp40.000 terhadap laba, sepanjang asumsi biaya dan harga tetap berlaku.

CVP membantu manajemen menjawab pertanyaan: berapa volume minimum agar tidak rugi? bagaimana dampak kenaikan biaya tetap? bagaimana dampak penurunan harga? berapa target penjualan untuk laba tertentu? bagaimana perubahan product mix memengaruhi laba? apakah investasi otomatisasi yang meningkatkan biaya tetap tetapi menurunkan biaya variabel layak dilakukan?

Namun, CVP memiliki asumsi sederhana: harga jual per unit tetap, biaya variabel per unit tetap, biaya tetap total tetap dalam rentang relevan, dan product mix stabil. Dalam dunia nyata, asumsi ini tidak selalu berlaku. Karena itu, CVP harus digunakan sebagai model analitis, bukan sebagai cermin sempurna realitas.

---

## 5.13 Job-Order Costing

Job-order costing digunakan ketika produk atau jasa dibuat berdasarkan pesanan, proyek, atau batch yang berbeda. Sistem ini cocok untuk perusahaan konstruksi, percetakan, bengkel khusus, jasa konsultansi, kantor hukum, rumah sakit untuk tindakan tertentu, event organizer, produksi film, dan manufaktur pesanan khusus.

Dalam job-order costing, biaya dikumpulkan untuk setiap job. Bahan langsung, tenaga kerja langsung, dan overhead dialokasikan ke job tertentu. Dokumen utama biasanya job cost sheet yang mencatat biaya setiap pesanan. Overhead sering dibebankan menggunakan

predetermined overhead rate, yaitu tarif overhead yang ditentukan di awal periode berdasarkan estimasi overhead dan dasar alokasi.

Misalnya, perusahaan percetakan menerima pesanan buku khusus. Biaya kertas dan tinta dapat ditelusuri langsung. Jam kerja operator dapat dicatat. Overhead seperti listrik, depresiasi mesin, supervisi, dan pemeliharaan dialokasikan berdasarkan jam mesin atau jam tenaga kerja. Setelah pesanan selesai, total biaya job dibandingkan dengan harga jual untuk mengetahui margin.

Keunggulan job-order costing adalah kemampuannya menghitung biaya tiap pesanan secara spesifik. Namun, sistem ini membutuhkan pencatatan rinci. Jika overhead besar dan beragam, alokasi sederhana dapat menyesatkan. Misalnya, pesanan kecil tetapi kompleks dapat mengonsumsi lebih banyak setup dan inspeksi dibanding pesanan besar yang standar.

Dalam keputusan manajerial, job-order costing membantu penentuan harga pesanan, evaluasi profitabilitas pelanggan, pengendalian biaya proyek, dan pembelajaran dari pekerjaan sebelumnya.

---

## 5.14 Process Costing

Process costing digunakan ketika produk homogen diproduksi secara massal dan berkelanjutan melalui proses yang relatif standar. Sistem ini cocok untuk industri semen, bahan kimia, minyak, makanan minuman, tekstil dasar, kertas, obat generik, dan produksi massal lainnya.

Dalam process costing, biaya dikumpulkan berdasarkan departemen atau proses, kemudian dibagi ke unit yang diproduksi. Karena produksi berjalan terus-menerus, konsep equivalent units digunakan untuk menghitung unit setara produksi ketika terdapat barang dalam proses pada akhir periode.

Misalnya, pabrik minuman memproduksi ribuan botol dengan proses pencampuran, pengisian, penutupan, dan pengemasan. Biaya bahan, tenaga kerja, dan overhead dikumpulkan untuk setiap proses. Jika pada akhir bulan sebagian produk masih dalam proses, perusahaan harus menghitung tingkat penyelesaian untuk menentukan biaya yang dialokasikan ke produk selesai dan barang dalam proses.

Keunggulan process costing adalah efisiensi dalam lingkungan produksi massal. Namun, sistem ini kurang cocok untuk produk yang sangat bervariasi. Jika produk memiliki kompleksitas berbeda tetapi diperlakukan sama, informasi biaya menjadi terlalu rata-rata.

Dalam strategi, process costing membantu pengendalian biaya per proses, pengurangan waste, efisiensi produksi, dan benchmarking antarperiode. Karena proses biasanya berulang, standar biaya dan analisis variance dapat digunakan secara efektif.

---

## 5.15 Actual Costing, Normal Costing, dan Standard Costing

Actual costing menghitung biaya produk berdasarkan biaya aktual bahan langsung, tenaga kerja langsung, dan overhead aktual. Meskipun tampak akurat, actual costing sering tidak praktis karena overhead aktual baru diketahui pada akhir periode. Manajemen membutuhkan informasi biaya lebih cepat.

Normal costing menggunakan biaya aktual untuk bahan langsung dan tenaga kerja langsung, tetapi membebankan overhead menggunakan tarif overhead yang telah ditentukan sebelumnya. Pendekatan ini umum karena memberikan informasi biaya lebih cepat dan stabil. Selisih antara overhead aktual dan overhead yang dibebankan kemudian disesuaikan pada akhir periode.

Standard costing menggunakan standar biaya yang ditetapkan sebelumnya untuk bahan, tenaga kerja, dan overhead. Biaya standar dibandingkan dengan biaya aktual untuk menghasilkan variance. Variance analysis membantu manajemen mengidentifikasi penyimpangan harga, efisiensi, volume, dan kapasitas.

Standard costing sangat berguna dalam lingkungan produksi yang stabil dan berulang. Namun, dalam lingkungan yang sangat fleksibel, inovatif, atau custom, standar terlalu kaku dapat menimbulkan perilaku disfungsional. Misalnya, manajer produksi mungkin mengejar efisiensi tenaga kerja tetapi mengorbankan kualitas atau fleksibilitas.

Standard costing juga harus diperbarui. Standar yang terlalu longgar tidak mendorong perbaikan. Standar yang terlalu ketat dapat menurunkan motivasi dan mendorong manipulasi. Dalam era lean dan continuous improvement, standar biaya harus menjadi alat pembelajaran, bukan sekadar alat hukuman.

---

## 5.16 Activity-Based Costing

Activity-based costing atau ABC dikembangkan untuk mengatasi distorsi sistem biaya tradisional, terutama ketika overhead besar dan produk atau pelanggan sangat beragam. ABC berangkat dari logika bahwa produk tidak langsung mengonsumsi biaya; produk mengonsumsi aktivitas, dan aktivitas mengonsumsi sumber daya.

Langkah dasar ABC adalah mengidentifikasi aktivitas, mengumpulkan biaya ke activity cost pools, menentukan cost driver untuk setiap aktivitas, menghitung tarif aktivitas, dan membebankan biaya aktivitas ke objek biaya berdasarkan konsumsi aktivitas. Aktivitas dapat mencakup setup mesin, pemrosesan pesanan, inspeksi kualitas, desain produk, pengiriman, layanan pelanggan, penanganan retur, dan administrasi pelanggan.

ABC lebih akurat ketika biaya overhead tidak dipicu oleh volume saja. Misalnya, produk A diproduksi dalam volume besar dan proses sederhana. Produk B diproduksi dalam volume kecil tetapi membutuhkan banyak setup, desain, inspeksi, dan pengiriman khusus. Sistem tradisional yang menggunakan jam tenaga kerja langsung dapat membuat produk A menanggung terlalu banyak overhead dan produk B terlalu sedikit. ABC membantu memperbaiki distorsi ini.

Cooper dan Kaplan menekankan bahwa informasi biaya yang terdistorsi dapat menyebabkan keputusan harga, product mix, dan proses yang salah; ABC muncul sebagai respons terhadap kebutuhan informasi biaya yang lebih tepat dalam lingkungan multiproduk. (Harvard Business School) Gosselin juga menunjukkan bahwa adopsi dan implementasi ABC dipengaruhi oleh strategi dan struktur organisasi, sehingga ABC bukan hanya teknik akuntansi, tetapi inovasi organisasi. (ScienceDirect)

Namun, ABC memiliki tantangan. Sistem ABC dapat mahal, memerlukan data banyak, membutuhkan dukungan manajemen, dan menghadapi resistensi pengguna. Jika terlalu kompleks, ABC sulit dipelihara. Oleh karena itu, desain ABC harus fokus pada keputusan penting, bukan mencoba mengukur semua aktivitas secara ekstrem.

---

### 5.17 Time-Driven Activity-Based Costing

Time-driven activity-based costing atau TDABC dikembangkan untuk menyederhanakan ABC tradisional. Kaplan dan Anderson menjelaskan bahwa pendekatan time-driven ABC mengurangi kesulitan implementasi ABC skala besar karena menggunakan estimasi manajerial, terutama biaya per unit kapasitas dan waktu yang dibutuhkan untuk aktivitas atau transaksi. (Harvard Business Review)

TDABC menggunakan dua parameter utama. Pertama, capacity cost rate, yaitu biaya penyediaan kapasitas per unit waktu. Kedua, time equation, yaitu estimasi waktu yang dibutuhkan untuk melayani transaksi, produk, pelanggan, atau aktivitas tertentu. Dengan pendekatan ini, biaya objek dihitung berdasarkan waktu kapasitas yang dikonsumsi.

Contoh: departemen layanan pelanggan memiliki biaya bulanan Rp300 juta dan kapasitas praktis 15.000 menit. Capacity cost rate adalah Rp20.000 per menit. Jika pelanggan standar membutuhkan 5 menit layanan, biaya layanan pelanggan standar Rp100.000. Jika pelanggan kompleks membutuhkan 20 menit karena banyak komplain, perubahan pesanan, dan permintaan khusus, biaya layanannya Rp400.000. Dengan demikian, TDABC dapat menunjukkan pelanggan mana yang mengonsumsi kapasitas lebih besar.

Keunggulan TDABC adalah kemudahan pembaruan, kemampuan menangkap variasi kompleksitas, dan visibilitas kapasitas menganggur. TDABC juga berguna dalam jasa, rumah sakit, logistik, perbankan, dan pendidikan, karena banyak biaya dipicu oleh waktu proses.

Namun, TDABC tetap membutuhkan estimasi yang wajar dan data proses yang baik. Jika estimasi waktu tidak akurat atau kapasitas praktis salah dihitung, informasi biaya menjadi bias. TDABC bukan solusi otomatis, tetapi alat untuk membuat hubungan antara waktu, kapasitas, aktivitas, dan biaya lebih terlihat.

---

## 5.18 Target Costing dan Life-Cycle Costing

Target costing adalah pendekatan penentuan biaya yang dimulai dari pasar. Rumus dasarnya adalah:

**Target Cost = Target Price – Target Profit**

Dalam target costing, perusahaan menentukan harga yang dapat diterima pasar dan laba yang diinginkan, lalu merancang produk agar biaya tidak melebihi target. Pendekatan ini sangat relevan dalam industri kompetitif, seperti otomotif, elektronik, produk konsumen, dan layanan digital.

Target costing berbeda dari pendekatan tradisional cost-plus pricing. Dalam cost-plus pricing, perusahaan menghitung biaya lalu menambahkan markup. Dalam target costing, pasar menentukan harga, strategi menentukan laba, dan desain produk harus menyesuaikan biaya. Dengan demikian, pengelolaan biaya dimulai sejak tahap desain, bukan setelah produksi berjalan.

Life-cycle costing melihat biaya sepanjang siklus hidup produk: riset, desain, produksi, distribusi, penggunaan, layanan purna jual, garansi, dan penghentian produk. Banyak biaya produk ditentukan pada tahap desain meskipun terjadi pada tahap produksi atau layanan. Jika desain produk terlalu kompleks, biaya produksi dan garansi dapat tinggi. Jika produk sulit diperbaiki, biaya purna jual meningkat. Jika bahan sulit didaur ulang, biaya lingkungan dapat muncul.

Target costing dan life-cycle costing membantu manajemen berpikir strategis. Biaya tidak hanya dikelola di pabrik, tetapi sejak ide produk, desain, pemasok, proses, pelanggan, dan akhir masa pakai. Dalam era sustainability, life-cycle costing juga relevan untuk memperhitungkan biaya lingkungan dan sosial.

---

## 5.19 Throughput Costing dan Theory of Constraints

Throughput costing berhubungan dengan Theory of Constraints, yaitu pandangan bahwa kinerja sistem dibatasi oleh bottleneck atau constraint. Dalam perspektif ini, fokus utama bukan sekadar menurunkan biaya per unit, tetapi meningkatkan throughput melalui pengelolaan constraint.

Throughput biasanya didefinisikan sebagai penjualan dikurangi biaya bahan langsung atau biaya variabel tertentu yang benar-benar berubah dengan unit. Biaya lain diperlakukan sebagai biaya operasi jangka pendek. Keputusan diarahkan pada bagaimana memaksimalkan kontribusi melalui constraint.

Misalnya, sebuah pabrik memiliki satu mesin bottleneck yang hanya dapat beroperasi 1.000 jam per bulan. Produk A memberi kontribusi Rp100.000 per unit dan membutuhkan 1 jam bottleneck. Produk B memberi kontribusi Rp150.000 per unit tetapi membutuhkan 3 jam bottleneck. Jika hanya melihat kontribusi per unit, produk B tampak lebih menarik. Namun, kontribusi per jam bottleneck produk A adalah Rp100.000, sedangkan produk B Rp50.000. Jika bottleneck adalah sumber daya paling langka, produk A lebih menarik.

Throughput costing mengajarkan bahwa keputusan biaya harus mempertimbangkan kendala sistem. Efisiensi lokal tidak selalu meningkatkan kinerja total. Jika departemen non-bottleneck bekerja lebih cepat tetapi bottleneck tetap sama, persediaan barang dalam proses meningkat tanpa meningkatkan output. Manajemen biaya harus melihat sistem secara keseluruhan.

---

## 5.20 Lean Accounting dan Pemborosan

Lean accounting berkembang dari filosofi lean management yang menekankan eliminasi pemborosan, aliran nilai, kualitas, dan continuous improvement. Dalam lean, biaya dilihat melalui value stream, bukan hanya departemen atau akun tradisional.

Pemborosan dapat berupa overproduction, waiting, transportation, overprocessing, inventory, motion, defects, dan underutilized talent. Sistem biaya tradisional kadang tidak cukup menyoroti pemborosan karena fokus

pada alokasi overhead dan efisiensi departemen. Lean accounting berusaha menyederhanakan laporan, menekankan indikator operasional, dan menghubungkan biaya dengan value stream.

Dalam lean, persediaan besar bukan tanda efisiensi, tetapi tanda masalah aliran. Produksi berlebihan dapat membuat biaya per unit tampak rendah karena overhead tersebar ke lebih banyak unit, tetapi sebenarnya menciptakan inventory carrying cost, risiko usang, dan modal kerja yang terikat. Ini menunjukkan bahwa ukuran biaya tradisional dapat mendorong perilaku yang bertentangan dengan lean.

Lean accounting penting bagi organisasi yang ingin memperbaiki proses. Tujuannya bukan hanya mengetahui biaya produk, tetapi mengurangi aktivitas tidak bernilai tambah. Informasi biaya harus mendorong perbaikan aliran, kualitas, lead time, dan kepuasan pelanggan.

---

### 5.21 Cost Allocation dan Bahaya Distorsi

Cost allocation adalah proses membebankan biaya tidak langsung ke objek biaya. Alokasi diperlukan karena banyak biaya tidak dapat ditelusuri langsung. Namun, alokasi juga merupakan sumber distorsi jika dasar alokasi tidak mencerminkan hubungan sebab-akibat.

Misalnya, kantor pusat mengalokasikan biaya administrasi ke cabang berdasarkan persentase penjualan. Cabang dengan penjualan tinggi menanggung biaya administrasi lebih besar, meskipun mungkin tidak menggunakan layanan kantor pusat lebih banyak. Akibatnya, cabang yang sebenarnya efisien dapat tampak kurang menguntungkan. Sebaliknya, cabang dengan penjualan kecil tetapi membutuhkan banyak dukungan dapat tampak terlalu baik.

Alokasi biaya harus mengikuti prinsip kausalitas sejauh mungkin. Jika biaya dipicu oleh jumlah transaksi, gunakan jumlah transaksi. Jika dipicu oleh

jumlah karyawan, gunakan jumlah karyawan. Jika dipicu oleh ruang, gunakan luas area. Jika dipicu oleh waktu layanan, gunakan waktu. Jika hubungan sebab-akibat tidak jelas, gunakan dasar yang wajar dan komunikasikan keterbatasannya.

Alokasi juga dapat memengaruhi perilaku. Jika departemen dibebani biaya IT berdasarkan jumlah komputer, mereka mungkin mengurangi komputer meskipun membutuhkan. Jika biaya kantor pusat dialokasikan berdasarkan penjualan, manajer cabang dapat merasa tidak adil. Oleh karena itu, alokasi biaya tidak hanya teknis, tetapi juga politis dan perilaku.

---

## 5.22 Sistem Biaya dalam Perusahaan Jasa

Akuntansi biaya tidak hanya untuk manufaktur. Perusahaan jasa justru sangat membutuhkan informasi biaya karena jasa sering memiliki karakteristik intangible, simultan, heterogen, dan sulit disimpan. Biaya jasa banyak dipicu oleh waktu tenaga kerja, kompleksitas kasus, tingkat layanan, teknologi, dan interaksi pelanggan.

Dalam rumah sakit, biaya layanan berbeda tergantung diagnosis, lama rawat, tindakan medis, obat, laboratorium, penggunaan ruang operasi, ICU, alat medis, dan tenaga profesional. Dalam universitas, biaya program studi berbeda tergantung jumlah mahasiswa, rasio dosen, laboratorium, kurikulum, teknologi pembelajaran, dan layanan akademik. Dalam bank, biaya pelanggan berbeda tergantung jumlah transaksi, kanal layanan, risiko kredit, dan kebutuhan dukungan. Dalam perusahaan logistik, biaya berbeda tergantung jarak, berat, volume, rute, waktu, dan tingkat layanan.

ABC dan TDABC sering relevan dalam jasa karena banyak biaya dipicu aktivitas dan waktu. Misalnya, dua pasien dengan tarif sama dapat mengonsumsi sumber daya berbeda. Dua pelanggan bank dengan saldo

sama dapat memiliki biaya layanan berbeda. Dua mahasiswa dalam program berbeda dapat membutuhkan fasilitas dan layanan berbeda.

Sistem biaya jasa harus membantu manajemen memahami profitabilitas layanan, pelanggan, kanal, dan proses. Tanpa informasi ini, organisasi jasa dapat mensubsidi layanan kompleks dengan layanan sederhana tanpa menyadarinya.

---

## 5.23 Biaya Pelanggan dan Profitabilitas Pelanggan

Tidak semua pelanggan menguntungkan. Pelanggan besar belum tentu paling menguntungkan jika mereka menuntut diskon besar, banyak retur, pengiriman khusus, perubahan pesanan, dukungan teknis intensif, dan pembayaran lambat. Sebaliknya, pelanggan kecil dapat sangat menguntungkan jika prosesnya standar, membayar cepat, dan membutuhkan sedikit layanan.

Customer profitability analysis menggunakan informasi biaya untuk menilai laba per pelanggan atau segmen pelanggan. Biaya pelanggan dapat mencakup biaya akuisisi, pemrosesan pesanan, pengiriman, layanan purna jual, penagihan, retur, komplain, promosi, kredit, dan dukungan teknis.

ABC sangat berguna untuk analisis profitabilitas pelanggan karena menghubungkan biaya dengan aktivitas layanan pelanggan. Misalnya, pelanggan A membeli banyak produk standar dalam jumlah besar dan membayar tepat waktu. Pelanggan B membeli produk custom, sering mengubah pesanan, meminta pengiriman cepat, banyak komplain, dan membayar terlambat. Jika hanya melihat pendapatan, pelanggan B mungkin tampak menarik. Jika melihat biaya aktivitas, pelanggan B mungkin kurang menguntungkan.

Keputusan berdasarkan profitabilitas pelanggan tidak selalu berarti menolak pelanggan tidak menguntungkan. Manajemen dapat

menegosiasikan harga, mengubah syarat layanan, mengenakan biaya tambahan untuk layanan khusus, memperbaiki proses, mengalihkan pelanggan ke kanal lebih efisien, atau mendesain paket layanan berbeda. Informasi biaya membantu menciptakan hubungan pelanggan yang lebih sehat.

---

## 5.24 Biaya Kualitas

Biaya kualitas adalah biaya yang terkait dengan upaya mencegah, mendeteksi, dan memperbaiki kualitas buruk. Biaya kualitas biasanya dikelompokkan menjadi prevention cost, appraisal cost, internal failure cost, dan external failure cost.

Prevention cost adalah biaya untuk mencegah cacat, seperti pelatihan, perbaikan proses, desain kualitas, pemeliharaan preventif, dan supplier quality management. Appraisal cost adalah biaya inspeksi, pengujian, audit kualitas, dan monitoring. Internal failure cost adalah biaya kegagalan yang ditemukan sebelum produk sampai ke pelanggan, seperti scrap, rework, downtime, dan inspeksi ulang. External failure cost adalah biaya kegagalan setelah produk sampai ke pelanggan, seperti garansi, retur, komplain, kehilangan pelanggan, dan kerusakan reputasi.

Secara strategis, organisasi sebaiknya meningkatkan prevention cost dan mengurangi failure cost. Biaya pencegahan sering lebih murah daripada biaya kegagalan eksternal. Produk cacat tidak hanya menimbulkan biaya teknis, tetapi juga mengurangi kepercayaan pelanggan.

Ittner dan Larcker meneliti hubungan total quality management dengan pilihan informasi dan sistem penghargaan; kajian ini menunjukkan bahwa sistem informasi dan reward penting dalam mendukung praktik kualitas. (IDEAS/RePEc) Dalam konteks biaya, sistem biaya kualitas membantu

manajemen melihat bahwa kualitas bukan sekadar isu teknis, tetapi isu ekonomi dan strategis.

---

### 5.25 Digitalisasi, ERP, dan Data Analytics dalam Sistem Biaya

Sistem biaya modern semakin bergantung pada teknologi informasi. ERP mengintegrasikan data pembelian, produksi, persediaan, penjualan, keuangan, SDM, dan logistik. Cloud accounting mempercepat akses data. Data analytics membantu menemukan pola biaya. AI dapat membantu klasifikasi transaksi, prediksi biaya, deteksi anomali, dan analisis profitabilitas.

Digitalisasi memungkinkan biaya dianalisis lebih granular: biaya per produk, pelanggan, batch, rute, kanal digital, mesin, shift, atau aktivitas. Sensor produksi dapat mencatat jam mesin, energi, downtime, dan kualitas output. Sistem CRM dapat mencatat aktivitas layanan pelanggan. Sistem logistik dapat mencatat biaya pengiriman per rute. Data ini membuat sistem biaya lebih akurat jika dirancang dengan baik.

Namun, digitalisasi tidak otomatis menghasilkan informasi biaya yang baik. Jika master data buruk, kode akun tidak konsisten, cost center tidak jelas, atau proses bisnis tidak disiplin, output sistem juga buruk. Data besar tanpa model biaya yang benar hanya menghasilkan kerumitan. Prinsip "garbage in, garbage out" tetap berlaku.

Manajer perlu memahami bahwa teknologi adalah alat. Sistem biaya tetap membutuhkan konsep biaya, cost driver, objek biaya, pengendalian internal, dan interpretasi manajerial. AI dapat membantu menghitung, tetapi manusia harus menentukan pertanyaan keputusan: biaya apa yang relevan, objek biaya mana yang penting, dan bagaimana informasi biaya digunakan secara etis.

## 5.26 Kasus Naratif 1: Produk Kompleks yang Terlihat Menguntungkan

Sebuah perusahaan manufaktur memproduksi dua jenis produk: Produk Standar dan Produk Custom. Produk Standar diproduksi dalam volume besar, menggunakan proses stabil, sedikit setup, dan jarang memerlukan inspeksi khusus. Produk Custom diproduksi dalam volume kecil, membutuhkan desain khusus, setup mesin berulang, inspeksi intensif, dan komunikasi pelanggan yang sering.

Sistem biaya tradisional perusahaan mengalokasikan overhead berdasarkan jam tenaga kerja langsung. Karena Produk Standar menggunakan banyak jam tenaga kerja total akibat volume besar, produk ini menanggung overhead besar. Produk Custom menanggung overhead kecil karena volumenya rendah. Laporan menunjukkan Produk Custom memiliki margin tinggi, sehingga manajemen mendorong penjualan custom.

Setelah ABC diterapkan, ditemukan bahwa Produk Custom mengonsumsi aktivitas setup, desain, inspeksi, dan layanan pelanggan jauh lebih besar. Biaya sebenarnya Produk Custom ternyata jauh lebih tinggi. Margin yang tampak tinggi sebenarnya semu. Produk Standar yang sebelumnya tampak kurang menguntungkan ternyata sangat efisien.

Keputusan manajemen berubah. Harga Produk Custom dinaikkan. Pesanan custom dengan kompleksitas tinggi dikenakan biaya desain dan setup. Proses desain distandarkan. Produk Standar dipertahankan sebagai sumber volume dan kas. Kasus ini menunjukkan bahwa sistem biaya yang salah dapat menyebabkan strategi produk yang salah.

## 5.27 Kasus Naratif 2: Rumah Sakit dan Biaya Layanan

Sebuah rumah sakit ingin mengetahui apakah layanan rawat jalan tertentu menguntungkan. Tarif layanan tampak cukup tinggi, tetapi unit tersebut sering mengeluh kekurangan staf dan alat. Sistem akuntansi tradisional hanya menunjukkan pendapatan dan biaya langsung, sedangkan overhead dialokasikan berdasarkan jumlah kunjungan.

Setelah dilakukan analisis aktivitas, ditemukan bahwa pasien dalam layanan tersebut memiliki variasi kompleksitas tinggi. Sebagian pasien hanya membutuhkan konsultasi singkat, tetapi sebagian lain membutuhkan pemeriksaan tambahan, koordinasi dokter spesialis, administrasi penjamin, dan edukasi keluarga. Biaya administrasi penjamin dan waktu perawat ternyata signifikan.

TDABC digunakan untuk menghitung biaya berdasarkan waktu dokter, perawat, administrasi, ruang, dan alat. Hasilnya menunjukkan bahwa beberapa jenis kasus menguntungkan, tetapi kasus kompleks merugi pada tarif saat ini. Rumah sakit kemudian menegosiasikan tarif dengan penjamin, memperbaiki alur administrasi, memisahkan jalur pasien sederhana dan kompleks, serta mengurangi waktu tunggu.

Kasus ini menunjukkan bahwa sistem biaya jasa harus menangkap waktu dan kompleksitas, bukan hanya jumlah kunjungan.

---

### 5.28 Kasus Naratif 3: Restoran dan Perilaku Biaya

Sebuah restoran mengalami peningkatan penjualan 30%, tetapi laba tidak naik. Pemilik awalnya menduga terjadi pencurian kas. Setelah biaya dianalisis, masalahnya lebih kompleks.

Biaya bahan makanan bersifat variabel dan naik sejalan dengan volume, tetapi waste juga naik karena persiapan bahan tidak disesuaikan dengan permintaan. Biaya tenaga kerja sebagian tetap dan sebagian variabel. Saat restoran ramai, lembur meningkat. Biaya listrik meningkat tetapi tidak

proporsional. Biaya sewa tetap. Biaya promosi digital naik karena kampanye diskon agresif. Komisi platform pesan antar juga meningkat.

Dengan memisahkan biaya tetap, variabel, dan campuran, pemilik memahami bahwa volume tinggi tidak otomatis meningkatkan laba jika contribution margin turun. Diskon besar dan komisi platform membuat margin per pesanan rendah. Restoran kemudian memperbaiki menu engineering, mengurangi diskon, menegosiasikan pemasok, menetapkan standar porsi, dan mengatur jadwal kerja.

Kasus ini menunjukkan bahwa perilaku biaya membantu manajer memahami mengapa pertumbuhan penjualan tidak selalu berarti pertumbuhan laba.

---

### 5.29 Kesalahan Umum dalam Memahami Biaya

Ada beberapa kesalahan umum dalam manajemen biaya.

Pertama, menyamakan biaya dengan kas keluar. Padahal, biaya dapat berupa penyusutan, opportunity cost, atau konsumsi kapasitas. Kedua, menggunakan full cost untuk semua keputusan. Full cost penting untuk pelaporan dan penentuan harga jangka panjang, tetapi keputusan jangka pendek sering membutuhkan biaya relevan. Ketiga, mengabaikan biaya peluang. Keempat, memasukkan sunk cost dalam keputusan masa depan. Kelima, menganggap semua biaya tetap tidak dapat diubah. Dalam jangka panjang, hampir semua biaya dapat diubah. Keenam, menganggap semua biaya variabel berubah secara linear tanpa batas. Padahal ada rentang relevan dan kapasitas.

Ketujuh, menggunakan dasar alokasi overhead yang tidak sesuai. Kedelapan, hanya memotong biaya tanpa memahami nilai. Pemotongan biaya pelatihan, kualitas, pemeliharaan, atau riset dapat meningkatkan laba jangka pendek tetapi merusak daya saing. Kesembilan, mengabaikan biaya

pelanggan dan biaya layanan. Kesepuluh, membiarkan sistem biaya tertinggal dari perubahan model bisnis.

Kesalahan-kesalahan ini menunjukkan bahwa manajemen biaya membutuhkan pemahaman konseptual, bukan hanya kemampuan menghitung.

---

### 5.30 Biaya dan Strategi Kompetitif

Biaya berhubungan erat dengan strategi. Perusahaan dengan strategi cost leadership harus memahami struktur biaya lebih baik daripada pesaing. Mereka perlu mengelola skala, efisiensi proses, rantai pasok, standardisasi, kapasitas, dan pemborosan. Perusahaan dengan strategi differentiation juga membutuhkan informasi biaya untuk memastikan fitur tambahan, kualitas, layanan, dan inovasi menghasilkan margin yang layak. Perusahaan dengan strategi focus perlu memahami biaya melayani segmen khusus.

Strategic cost management melihat biaya sepanjang value chain. Biaya tidak hanya terjadi di pabrik, tetapi juga dalam desain, pemasok, logistik, pemasaran, penjualan, layanan purna jual, teknologi, dan hubungan pelanggan. Keputusan desain produk dapat menentukan sebagian besar biaya masa depan. Keputusan pemasok dapat memengaruhi kualitas dan biaya kegagalan. Keputusan kanal distribusi dapat memengaruhi biaya layanan pelanggan.

Johnson dan Kaplan dalam *Relevance Lost* mengkritik sistem akuntansi manajemen yang tertinggal dari kebutuhan manajemen modern; kritik ini mendorong perhatian besar pada pengembangan sistem biaya yang lebih relevan bagi keputusan. (Harvard Business School) Relevansi kritik tersebut terlihat dalam kebutuhan organisasi saat ini untuk menghubungkan biaya dengan strategi, aktivitas, proses, pelanggan, dan penciptaan nilai.

Biaya bukan musuh strategi. Biaya adalah harga dari strategi. Strategi yang baik menciptakan nilai lebih besar daripada biaya yang dikonsumsi. Manajemen biaya strategis membantu organisasi memastikan bahwa sumber daya dialokasikan pada aktivitas yang benar-benar menciptakan nilai.

---

## 5.31 Model Integratif: Dari Konsep Biaya ke Keputusan Manajerial

Model integratif Bab 5 dapat dijelaskan dalam enam tahap.

Tahap pertama adalah menentukan objek biaya. Organisasi harus jelas ingin mengetahui biaya apa: produk, jasa, pelanggan, proses, proyek, cabang, atau aktivitas. Tahap kedua adalah mengidentifikasi biaya langsung dan tidak langsung. Tahap ketiga adalah memahami perilaku biaya: tetap, variabel, campuran, bertingkat, atau dipicu aktivitas tertentu. Tahap keempat adalah memilih sistem biaya yang sesuai: job-order, process, standard, ABC, TDABC, target costing, atau pendekatan lain. Tahap kelima adalah menganalisis biaya untuk tujuan keputusan: harga, product mix, outsourcing, efisiensi, investasi, pelanggan, atau strategi. Tahap keenam adalah menggunakan informasi biaya untuk tindakan manajerial dan pembelajaran organisasi.

Model ini menunjukkan bahwa informasi biaya tidak berhenti pada laporan. Informasi biaya harus menghasilkan tindakan: memperbaiki proses, merancang ulang produk, menyesuaikan harga, mengelola pelanggan, mengurangi pemborosan, mengoptimalkan kapasitas, dan memperkuat strategi.

---

## 5.32 Implikasi bagi Mahasiswa dan Praktisi Manajemen

Bagi mahasiswa manajemen, memahami biaya adalah kemampuan inti. Manajer pemasaran perlu memahami biaya pelanggan, biaya promosi, dan margin kontribusi. Manajer operasi perlu memahami biaya proses, biaya kualitas, biaya kapasitas, dan cost driver. Manajer SDM perlu memahami biaya tenaga kerja, pelatihan, turnover, dan produktivitas. Manajer keuangan perlu memahami biaya relevan, biaya modal, dan dampak biaya terhadap arus kas. Direksi perlu memahami struktur biaya sebagai dasar strategi.

Bagi praktisi, pelajaran utama Bab 5 adalah bahwa sistem biaya harus selaras dengan keputusan. Jika keputusan utama organisasi adalah harga produk, sistem biaya harus mampu menghitung biaya produk secara wajar. Jika keputusan utama adalah profitabilitas pelanggan, sistem biaya harus melacak aktivitas pelanggan. Jika tantangan utama adalah kapasitas, sistem biaya harus menunjukkan kapasitas terpakai dan menganggur. Jika strategi adalah digitalisasi, sistem biaya harus menangkap biaya teknologi, otomasi, data, dan platform.

Tidak ada sistem biaya yang sempurna. Setiap sistem memiliki biaya, manfaat, dan keterbatasan. Tugas manajer adalah memilih sistem yang cukup akurat, cukup relevan, dan cukup praktis untuk keputusan yang dihadapi.

---

## 5.33 Ringkasan Bab

Bab ini menjelaskan konsep biaya, perilaku biaya, dan sistem penentuan biaya sebagai fondasi akuntansi manajerial. Biaya adalah informasi strategis tentang konsumsi sumber daya. Klasifikasi biaya harus disesuaikan dengan tujuan keputusan. Biaya langsung dan tidak langsung membantu penelusuran biaya. Biaya produk dan biaya periode penting untuk pelaporan. Biaya tetap, variabel, campuran, bertingkat, dan kurvilinear

membantu memahami perilaku biaya. Biaya relevan, sunk cost, opportunity cost, differential cost, dan avoidable cost membantu pengambilan keputusan.

Sistem biaya seperti job-order costing, process costing, normal costing, standard costing, ABC, TDABC, target costing, life-cycle costing, throughput costing, dan lean accounting memiliki kegunaan berbeda. Sistem tradisional cocok untuk lingkungan sederhana dan stabil, sedangkan ABC dan TDABC lebih relevan ketika overhead besar, aktivitas kompleks, produk bervariasi, dan pelanggan memiliki pola konsumsi sumber daya berbeda.

Bab ini menegaskan bahwa pengelolaan biaya bukan sekadar penghematan. Pengelolaan biaya adalah upaya memahami hubungan antara sumber daya, aktivitas, nilai, pelanggan, strategi, dan laba. Informasi biaya yang baik membantu organisasi menentukan harga, mengelola kapasitas, memperbaiki proses, memilih pelanggan, mengembangkan produk, mengendalikan risiko, dan menciptakan keunggulan kompetitif.

---

## 5.34 Pertanyaan Diskusi

1. Mengapa prinsip “different costs for different purposes” penting dalam akuntansi manajerial?
2. Jelaskan perbedaan antara biaya langsung dan biaya tidak langsung. Mengapa objek biaya harus ditentukan terlebih dahulu?
3. Apa perbedaan antara biaya produk dan biaya periode? Mengapa klasifikasi ini penting untuk laporan keuangan?
4. Jelaskan perbedaan biaya tetap, biaya variabel, biaya campuran, dan biaya bertingkat.
5. Mengapa rentang relevan penting dalam analisis perilaku biaya?

6. Apa yang dimaksud dengan sunk cost? Mengapa sunk cost tidak relevan untuk keputusan masa depan?
7. Berikan contoh opportunity cost dalam keputusan bisnis.
8. Kapan job-order costing lebih tepat digunakan daripada process costing?
9. Mengapa activity-based costing dapat menghasilkan informasi biaya yang lebih akurat daripada sistem tradisional?
10. Apa keunggulan time-driven activity-based costing dibanding ABC tradisional?
11. Bagaimana biaya kualitas dapat membantu organisasi memperbaiki daya saing?
12. Mengapa sistem biaya jasa sering lebih kompleks daripada sistem biaya manufaktur sederhana?
13. Bagaimana digitalisasi dapat memperkuat sistem biaya?
14. Apa risiko jika organisasi hanya fokus pada pemotongan biaya?
15. Bagaimana informasi biaya mendukung strategi kompetitif?

---

## Glossarium

**Activity-Based Costing (ABC)**
Sistem penentuan biaya yang membebankan biaya berdasarkan aktivitas yang dikonsumsi oleh produk, jasa, pelanggan, atau objek biaya lain.

**Avoidable Cost**
Biaya yang dapat dihindari jika suatu aktivitas, produk, atau alternatif dihentikan.

**Biaya Campuran**
Biaya yang memiliki komponen tetap dan variabel.

**Biaya Diferensial**
Perbedaan biaya antara dua atau lebih alternatif keputusan.

**Biaya Langsung**
Biaya yang dapat ditelusuri secara jelas dan ekonomis ke objek biaya tertentu.

**Biaya Peluang**
Manfaat dari alternatif terbaik yang dikorbankan ketika suatu keputusan dipilih.

**Biaya Periode**
Biaya yang dibebankan pada periode terjadinya dan tidak dikapitalisasi sebagai persediaan.

**Biaya Produk**
Biaya yang melekat pada produk dan menjadi bagian dari persediaan sampai produk dijual.

**Biaya Tetap**
Biaya yang totalnya tidak berubah dalam rentang aktivitas tertentu.

**Biaya Tidak Langsung**
Biaya yang tidak dapat ditelusuri secara langsung ke objek biaya tertentu atau tidak ekonomis untuk ditelusuri.

**Biaya Variabel**
Biaya yang totalnya berubah sejalan dengan perubahan tingkat aktivitas.

**Capacity Cost Rate**
Biaya penyediaan kapasitas per unit waktu dalam time-driven activity-based costing.

**Conversion Cost**
Gabungan tenaga kerja langsung dan overhead pabrik yang digunakan untuk mengubah bahan menjadi produk.

**Cost Allocation**
Proses membebankan biaya tidak langsung ke objek biaya menggunakan dasar alokasi tertentu.

**Cost Driver**
Faktor yang menyebabkan atau mendorong terjadinya biaya.

**Cost Object**
Objek yang ingin diukur biayanya, seperti produk, jasa, pelanggan, proyek, atau aktivitas.

**Cost-Volume-Profit Analysis**
Analisis hubungan antara biaya, volume penjualan, harga, dan laba.

**Job-Order Costing**
Sistem biaya untuk produk atau jasa yang dibuat berdasarkan pesanan, proyek, atau batch tertentu.

**Life-Cycle Costing**
Pendekatan biaya yang mempertimbangkan biaya sepanjang siklus hidup produk.

**Normal Costing**
Sistem biaya yang menggunakan biaya aktual untuk bahan dan tenaga kerja langsung, tetapi menggunakan tarif overhead yang ditentukan sebelumnya.

**Opportunity Cost**
Biaya peluang; manfaat yang hilang karena memilih satu alternatif dan meninggalkan alternatif lain.

**Process Costing**
Sistem biaya untuk produksi massal yang homogen dan berlangsung melalui proses berkelanjutan.

**Relevant Cost**
Biaya masa depan yang berbeda antaralternatif dan relevan untuk keputusan.

**Sunk Cost**
Biaya yang sudah terjadi dan tidak dapat diubah oleh keputusan saat ini.

**Standard Costing**
Sistem biaya yang menggunakan standar biaya untuk bahan, tenaga kerja, dan overhead, kemudian membandingkannya dengan biaya aktual.

**Target Costing**
Pendekatan penentuan biaya yang dimulai dari harga pasar dan laba target untuk menentukan batas biaya produk.

**Throughput Costing**
Pendekatan biaya yang menekankan kontribusi melalui constraint atau bottleneck sistem.

**Time-Driven Activity-Based Costing (TDABC)**
Varian ABC yang membebankan biaya berdasarkan biaya kapasitas per unit waktu dan estimasi waktu aktivitas.

---

## Daftar Pustaka

Anderson, S. W. (1995). A framework for assessing cost management system changes: The case of activity based costing implementation at General Motors, 1986–1993. *Journal of Management Accounting Research, 7*, 1–51.

Brierley, J. A., Cowton, C. J., & Drury, C. (2001). Research into product costing practice: A European perspective. *European Accounting Review, 10*(2), 215–256. doi:10.1080/09638180126635

Cooper, R., & Kaplan, R. S. (1988). Measure costs right: Make the right decisions. *Harvard Business Review, 66*(5), 96–103.

Drury, C. (1990). Lost relevance: A note on the contribution of management accounting education. *British Accounting Review, 22*(2), 123–135. doi:10.1016/0890-8389(90)90059-Q

Gosselin, M. (1997). The effect of strategy and organizational structure on the adoption and implementation of activity-based costing. *Accounting, Organizations and Society, 22*(2), 105–122. doi:10.1016/S0361-3682(96)00031-1

Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2021). *Horngren's cost accounting: A managerial emphasis* (17th ed.). Pearson.

Innes, J., & Mitchell, F. (1995). A survey of activity-based costing in the U.K.'s largest companies. *Management Accounting Research, 6*(2), 137–153. doi:10.1006/mare.1995.1008

Innes, J., Mitchell, F., & Sinclair, D. (2000). Activity-based costing in the U.K.'s largest companies: A comparison of 1994 and 1999 survey results. *Management Accounting Research, 11*(3), 349–362. doi:10.1006/mare.2000.0135

Ittner, C. D., & Larcker, D. F. (1995). Total quality management and the choice of information and reward systems. *Journal of Accounting Research, 33*, 1–34. doi:10.2307/2491371

Johnson, H. T., & Kaplan, R. S. (1987). *Relevance lost: The rise and fall of management accounting*. Harvard Business School Press.

Kaplan, R. S. (1986). The role for empirical research in management accounting. *Accounting, Organizations and Society, 11*(4–5), 429–452. doi:10.1016/0361-3682(86)90012-7

Kaplan, R. S., & Anderson, S. R. (2004). Time-driven activity-based costing. *Harvard Business Review, 82*(11), 131–138.

Kaplan, R. S., & Anderson, S. R. (2007). *Time-driven activity-based costing: A simpler and more powerful path to higher profits*. Harvard Business School Press.

Noreen, E., Smith, D., & Mackey, J. T. (1995). *The theory of constraints and its implications for management accounting*. North River Press.

Sim, K. L., & Killough, L. N. (1998). The performance effects of complementarities between manufacturing practices and management accounting systems. *Journal of Management Accounting Research, 10*, 325–346.

Zimmerman, J. L. (2001). Conjectures regarding empirical managerial accounting research. *Journal of Accounting and Economics, 32*(1–3), 411–427. doi:10.1016/S0165-4101(01)00023-4


Bab 6.
Budgeting, Planning, and Responsibility Accounting
Penganggaran, Perencanaan, dan Akuntansi Pertanggungjawaban
Oleh: Rudy C Tarumingkeng
1. INTI KONSEP
Anggaran adalah jembatan antara strategi dan tindakan.
Planning menerjemahkan visi ke target operasional.
Responsibility accounting menghubungkan kinerja dengan unit/manajer yang bertanggung jawab.
2. FUNGSI ANGGARAN
Perencanaan
Koordinasi
Alokasi sumber daya
Komunikasi target
Pengendalian
Evaluasi kinerja
3. SIKLUS BUDGETING
1 Strategi
2 Asumsi
3 Penyusunan anggaran
4 Implementasi
5 Monitoring realisasi
6 Analisis variance
7 Tindakan korektif
8 Pembelajaran
4. JENIS ANGGARAN
Master Budget
Rangkaian anggaran komprehensif yang mencakup seluruh aktivitas perusahaan.
Operating Budget
Anggaran aktivitas operasional seperti penjualan, produksi, biaya operasional.
Financial Budget
Mencakup proyeksi laporan laba rugi, neraca, dan arus kas.
Cash Budget
Merencanakan penerimaan dan pengeluaran kas secara periodik.
Flexible Budget
Anggaran yang disesuaikan dengan tingkat aktivitas sebenarnya.
Rolling Budget
Anggaran diperbarui secara berkala dengan periode yang terus bergeser ke depan.
Zero-Based Budgeting
Setiap aktivitas dinilai dari nol; hanya biaya yang perlu disetujui.
Activity-Based Budgeting
Anggaran berdasarkan aktivitas dan driver biaya yang menyebabkannya.
5. RESPONSIBILITY CENTERS
Cost Center
Fokus pada biaya pengendalian yang menjadi tanggung jawab manajer.
Revenue Center
Fokus pada pendapatan yang menjadi tanggung jawab manajer.
Profit Center
Fokus pada laba (pendapatan – biaya) yang menjadi tanggung jawab manajer.
Investment Center
Fokus pada laba dan aset/investasi yang menjadi tanggung jawab manajer.
6. PRINSIP PENTING
Controllability principle
Hanya menilai kinerja atas hal-hal yang dapat dikendalikan oleh manajer.
Partisipasi dalam penyusunan anggaran
Meningkatkan komitmen, akurasi, dan kualitas anggaran.
Keadilan evaluasi
Standar dan ukuran kinerja harus adil dan konsisten.
Keterkaitan dengan strategi
Anggaran harus selaras dengan tujuan dan prioritas strategis.
Fleksibilitas dan adaptasi
Mampu menyesuaikan diri terhadap perubahan lingkungan dan kondisi bisnis.
7. RISIKO JIKA SISTEM ANGGARAN BURUK
Budgetary slack
Target dibuat longgar agar mudah dicapai, mengurangi kinerja.
Short-termism
Fokus pada hasil jangka pendek, mengabaikan nilai jangka panjang.
Gaming / manipulasi angka
Manipulasi data dan asumsi untuk mencapai target pribadi.
Konflik antarunit
Persaingan tidak sehat dan silo yang menghambat koordinasi.
Evaluasi yang tidak adil
Penilaian tidak akurat, menurunkan motivasi dan kepercayaan.
8. ARAH MODERN
ERP & dashboard
Integrasi data real-time untuk visibilitas dan pengambilan keputusan cepat.
Rolling forecast
Proyeksi berkelanjutan untuk merespons perubahan dengan gesit.
Driver-based budgeting
Menghubungkan anggaran dengan driver bisnis yang relevan.
AI & predictive analytics
Prediksi tren, skenario, dan rekomendasi untuk keputusan yang lebih baik.
Integrasi KPI dan Balanced Scorecard
Menyatukan anggaran dengan ukuran kinerja strategis organisasi.
Anggaran yang baik bukan sekadar angka, melainkan alat untuk merencanakan, mengoordinasikan, mengendalikan, dan menciptakan akuntabilitas organisasi.

# Bab 6

# Budgeting, Planning, and Responsibility Accounting ******

**Penganggaran, Perencanaan, dan Akuntansi Pertanggungjawaban**


## Abstrak

Bab ini membahas penganggaran, perencanaan, dan akuntansi pertanggungjawaban sebagai tiga pilar utama akuntansi manajerial dalam mendukung pengambilan keputusan, pengendalian organisasi, dan evaluasi kinerja. Anggaran bukan sekadar daftar angka pendapatan dan biaya, melainkan instrumen manajerial yang menghubungkan strategi, rencana operasional, alokasi sumber daya, target kinerja, koordinasi antarfungsi, motivasi, pengendalian, dan akuntabilitas. Dalam organisasi modern, anggaran berfungsi sebagai peta tindakan, kontrak kinerja, alat komunikasi, mekanisme koordinasi, serta sarana pembelajaran organisasi.

Bab ini menjelaskan konsep dasar budgeting, hubungan antara strategic planning dan operational planning, penyusunan master budget, operating budget, financial budget, cash budget, flexible budget, zero-based budgeting, rolling budget, activity-based budgeting, participative budgeting, dan beyond budgeting. Pembahasan juga mencakup akuntansi pertanggungjawaban, yaitu sistem yang menghubungkan informasi biaya, pendapatan, laba, investasi, dan indikator kinerja dengan manajer atau unit organisasi yang memiliki tanggung jawab tertentu. Pusat pertanggungjawaban dibedakan menjadi cost center, revenue center, profit center, dan investment center. Setiap pusat memiliki indikator kinerja yang berbeda sesuai tingkat kewenangan dan sumber daya yang dikendalikan.

Bab ini menekankan bahwa anggaran dapat menjadi alat yang produktif apabila digunakan untuk perencanaan, koordinasi, pengendalian, dan pembelajaran. Namun, anggaran juga dapat menimbulkan perilaku disfungsional apabila dipakai secara kaku, terlalu menekan, tidak realistis, atau tidak adil. Masalah seperti budgetary slack, short-termism, gaming, konflik antarunit, dan ketidakadilan evaluasi dapat muncul ketika sistem anggaran tidak dirancang secara tepat. Oleh karena itu, prinsip controllability, partisipasi, fleksibilitas, transparansi, dan keterkaitan dengan strategi menjadi penting. Dalam era digital, penganggaran semakin didukung oleh ERP, business intelligence, predictive analytics, artificial intelligence, dan dashboard real-time. Meski demikian, teknologi tidak menggantikan kebutuhan atas judgment manajerial, etika, komunikasi, dan kepemimpinan.

**Kata Kunci**

*Budgeting; planning; responsibility accounting; master budget; operating budget; financial budget; cash budget; flexible budget; budgetary control; participative budgeting; budgetary slack; responsibility center; cost center; revenue center; profit center; investment center; controllability principle; variance analysis; management control; strategic planning; managerial decision making.*

---

## 6.1 Pendahuluan: Anggaran sebagai Jembatan antara Strategi dan Tindakan

Dalam bab-bab sebelumnya telah dibahas konsep biaya, perilaku biaya, sistem penentuan biaya, laporan keuangan, dan analisis laporan keuangan. Bab 6 bergerak menuju penggunaan informasi akuntansi untuk perencanaan dan pengendalian. Dalam konteks manajemen, informasi

akuntansi tidak hanya digunakan untuk mengetahui apa yang telah terjadi, tetapi juga untuk merancang apa yang akan dilakukan dan menilai apakah tindakan tersebut berjalan sesuai arah organisasi.

Anggaran atau budget adalah salah satu alat paling penting dalam akuntansi manajerial. Secara sederhana, anggaran adalah rencana kuantitatif, biasanya dinyatakan dalam satuan uang, untuk periode tertentu. Namun, dalam praktik manajerial, anggaran jauh lebih luas daripada dokumen angka. Anggaran adalah pernyataan prioritas. Anggaran menunjukkan apa yang dianggap penting oleh organisasi, ke mana sumber daya dialokasikan, siapa yang bertanggung jawab, target apa yang harus dicapai, dan bagaimana hasil akan dievaluasi.

Anggaran menghubungkan strategi dengan tindakan operasional. Strategi sering berbentuk gagasan besar: meningkatkan pangsa pasar, memperbaiki mutu layanan, melakukan digitalisasi, membuka cabang baru, meningkatkan efisiensi, atau memperkuat daya saing. Agar strategi menjadi tindakan, organisasi harus menerjemahkannya ke dalam rencana pendapatan, biaya, investasi, SDM, kapasitas, program kerja, target, jadwal, dan indikator kinerja. Di sinilah anggaran berperan.

Tanpa anggaran, strategi mudah menjadi slogan. Dengan anggaran, strategi dipaksa masuk ke dalam realitas sumber daya. Misalnya, perusahaan ingin meningkatkan penjualan 25%. Pertanyaannya: berapa tambahan biaya pemasaran? apakah kapasitas produksi cukup? apakah persediaan perlu ditambah? apakah piutang akan meningkat? apakah kas cukup? apakah tenaga penjualan perlu direkrut? apakah teknologi pendukung perlu dibeli? Anggaran membantu menjawab pertanyaan tersebut secara sistematis.

Otley mengemukakan bahwa sistem pengendalian manajemen dapat dianalisis melalui isu-isu seperti tujuan organisasi, strategi dan rencana, penetapan target, insentif, serta umpan balik informasi; kerangka ini

menunjukkan bahwa anggaran tidak dapat dipisahkan dari sistem pengendalian kinerja yang lebih luas. (ScienceDirect)

Bab ini membahas tiga hal utama. Pertama, budgeting sebagai proses penyusunan rencana kuantitatif. Kedua, planning sebagai proses menghubungkan tujuan strategis dengan tindakan. Ketiga, responsibility accounting sebagai sistem yang mengaitkan anggaran dan hasil aktual dengan unit atau manajer yang bertanggung jawab. Ketiganya membentuk sistem yang membantu organisasi merencanakan masa depan, mengendalikan pelaksanaan, dan menilai kinerja secara lebih adil.

---

## 6.2 Hakikat Budgeting dalam Akuntansi Manajerial

Budgeting adalah proses penyusunan anggaran. Proses ini mencakup penetapan asumsi, perumusan target, estimasi pendapatan, estimasi biaya, proyeksi kas, rencana investasi, koordinasi antarunit, persetujuan manajemen, pelaksanaan, pemantauan, dan evaluasi. Budgeting bukan sekadar kegiatan bagian keuangan. Budgeting melibatkan pemasaran, produksi, operasi, SDM, logistik, teknologi informasi, riset dan pengembangan, serta manajemen puncak.

Dalam akuntansi manajerial, anggaran memiliki beberapa fungsi. Pertama, fungsi perencanaan. Anggaran membantu organisasi merumuskan tindakan masa depan secara terukur. Kedua, fungsi koordinasi. Anggaran memastikan bahwa rencana unit pemasaran, produksi, pembelian, SDM, dan keuangan saling selaras. Ketiga, fungsi komunikasi. Anggaran menyampaikan prioritas organisasi kepada manajer dan karyawan. Keempat, fungsi motivasi. Anggaran menetapkan target yang dapat mendorong usaha. Kelima, fungsi pengendalian. Anggaran menjadi dasar pembandingan antara realisasi dan rencana. Keenam, fungsi evaluasi. Anggaran membantu menilai apakah unit organisasi mencapai targetnya.

Namun, fungsi-fungsi tersebut dapat berbenturan. Anggaran yang baik untuk perencanaan belum tentu baik untuk evaluasi kinerja. Anggaran yang terlalu optimistis dapat mendorong ambisi, tetapi juga dapat menurunkan motivasi jika tidak realistis. Anggaran yang terlalu longgar dapat memudahkan pencapaian target, tetapi menurunkan disiplin. Anggaran yang terlalu ketat dapat mendorong efisiensi, tetapi juga menimbulkan tekanan, manipulasi, atau orientasi jangka pendek.

Hansen, Otley, dan Van der Stede menjelaskan bahwa praktik budgeting mengalami kritik karena dua kelompok masalah: masalah perencanaan dan masalah evaluasi kinerja. Sebagian pendekatan mencoba memperbaiki proses budgeting, sedangkan pendekatan lain seperti beyond budgeting mempertanyakan ketergantungan organisasi pada anggaran tradisional. (SSRN)

Dengan demikian, budgeting bukan alat yang netral. Cara anggaran disusun dan digunakan akan memengaruhi perilaku. Oleh karena itu, pembahasan anggaran harus menggabungkan aspek teknis, strategis, organisasi, dan perilaku manusia.

---

## 6.3 Planning: Dari Tujuan Strategis ke Rencana Operasional

Planning adalah proses menetapkan tujuan dan menentukan tindakan untuk mencapainya. Dalam organisasi, planning biasanya memiliki beberapa tingkatan: strategic planning, tactical planning, dan operational planning.

Strategic planning berorientasi jangka panjang. Pertanyaannya mencakup: pasar apa yang akan dilayani? keunggulan kompetitif apa yang ingin dibangun? teknologi apa yang harus dikuasai? produk apa yang akan dikembangkan? segmen pelanggan mana yang menjadi prioritas? struktur

organisasi seperti apa yang diperlukan? Strategic planning sering mencakup periode tiga sampai lima tahun atau lebih.

Tactical planning menerjemahkan strategi ke dalam program menengah. Misalnya, strategi digitalisasi diterjemahkan ke dalam program implementasi ERP, pelatihan karyawan, migrasi data, keamanan siber, dan integrasi proses. Strategi peningkatan mutu diterjemahkan ke dalam program sertifikasi, pelatihan, pengendalian kualitas, dan audit proses.

Operational planning menerjemahkan program ke dalam aktivitas harian, bulanan, atau tahunan. Di sinilah anggaran tahunan biasanya berperan. Anggaran penjualan, anggaran produksi, anggaran pembelian, anggaran tenaga kerja, anggaran overhead, anggaran kas, dan anggaran investasi mengubah strategi menjadi rencana yang dapat dijalankan.

Hubungan antara planning dan budgeting dapat dijelaskan sebagai berikut. Planning menentukan “apa yang ingin dicapai” dan “bagaimana mencapainya”. Budgeting menentukan “berapa sumber daya yang diperlukan”, “siapa yang bertanggung jawab”, “kapan digunakan”, dan “bagaimana kinerja diukur”. Planning tanpa budgeting dapat menjadi impian. Budgeting tanpa planning dapat menjadi rutinitas angka yang tidak strategis.

Dalam organisasi yang sehat, proses planning dimulai dari tujuan strategis, kemudian diterjemahkan ke target operasional, lalu dijabarkan menjadi anggaran. Misalnya, jika strategi perusahaan adalah meningkatkan pangsa pasar pada segmen pelanggan muda, maka anggaran pemasaran digital, pengembangan produk, riset konsumen, dan kanal distribusi harus mencerminkan strategi tersebut. Jika tidak, terdapat kesenjangan antara strategi dan alokasi sumber daya.

---

## 6.4 Manfaat Anggaran bagi Organisasi

Anggaran memiliki banyak manfaat apabila digunakan secara tepat.

Pertama, anggaran mendorong pemikiran ke depan. Manajer dipaksa memikirkan permintaan pasar, kapasitas, biaya, kebutuhan kas, risiko, dan target sebelum periode berjalan. Dengan demikian, organisasi tidak hanya bereaksi terhadap kejadian, tetapi menyiapkan diri.

Kedua, anggaran membantu koordinasi. Dalam perusahaan manufaktur, rencana penjualan harus dikaitkan dengan rencana produksi. Rencana produksi harus dikaitkan dengan bahan baku, tenaga kerja, kapasitas mesin, dan kas. Jika pemasaran menargetkan penjualan tinggi tetapi produksi tidak menyiapkan kapasitas, strategi gagal. Anggaran menyatukan rencana antarbagian.

Ketiga, anggaran membantu alokasi sumber daya. Sumber daya organisasi terbatas. Tidak semua proyek dapat dibiayai. Anggaran membantu menentukan prioritas: proyek mana yang penting, program mana yang ditunda, biaya mana yang dikurangi, dan investasi mana yang didahulukan.

Keempat, anggaran menjadi dasar pengendalian. Dengan membandingkan realisasi dan anggaran, manajer dapat mengetahui penyimpangan. Penyimpangan tidak selalu buruk. Penyimpangan dapat menunjukkan peluang, masalah, perubahan kondisi, atau kesalahan asumsi.

Kelima, anggaran membantu motivasi. Target yang jelas dapat meningkatkan fokus dan usaha. Namun, target harus menantang sekaligus realistis. Target yang terlalu mudah tidak mendorong perbaikan. Target yang terlalu sulit dapat menimbulkan frustrasi atau perilaku manipulatif.

Keenam, anggaran membantu evaluasi kinerja. Unit organisasi dapat dinilai berdasarkan pencapaian target. Namun, evaluasi harus memperhatikan faktor yang dapat dan tidak dapat dikendalikan oleh manajer.

Ketujuh, anggaran membantu komunikasi strategi. Ketika organisasi mengalokasikan dana lebih besar untuk digitalisasi, riset, kualitas, atau

ekspansi wilayah tertentu, anggaran mengirim pesan tentang prioritas strategis.

Dengan demikian, anggaran adalah alat manajerial yang sangat luas. Namun, manfaat tersebut hanya muncul jika proses budgeting dilakukan secara partisipatif, realistis, transparan, adaptif, dan terkait dengan strategi.

---

## 6.5 Keterbatasan dan Risiko Anggaran

Meskipun penting, anggaran memiliki keterbatasan. Anggaran sering dikritik karena dapat menjadi kaku, memakan waktu, terlalu politis, mendorong perilaku jangka pendek, dan kurang adaptif terhadap perubahan lingkungan. Dalam lingkungan bisnis yang cepat berubah, anggaran tahunan yang disusun berbulan-bulan sebelumnya dapat menjadi kurang relevan.

Salah satu risiko utama adalah budgetary slack. Budgetary slack terjadi ketika manajer secara sengaja membuat target pendapatan terlalu rendah atau estimasi biaya terlalu tinggi agar target mudah dicapai. Merchant meneliti kecenderungan manajer menciptakan budgetary slack dan menemukan bahwa karakter sistem budgeting dan konteks teknis dapat memengaruhi kecenderungan tersebut. (ScienceDirect)

Risiko lain adalah short-termism, yaitu kecenderungan manajer mengejar target jangka pendek dengan mengorbankan kepentingan jangka panjang. Misalnya, manajer dapat memotong biaya pelatihan, pemeliharaan, riset, atau kualitas agar laba tahun berjalan terlihat baik. Dalam jangka pendek, anggaran tercapai. Dalam jangka panjang, kapabilitas organisasi melemah.

Anggaran juga dapat menciptakan konflik antarunit. Unit pemasaran ingin anggaran promosi besar, unit produksi ingin anggaran kapasitas besar, unit keuangan ingin efisiensi kas, dan unit SDM ingin anggaran pelatihan. Tanpa

proses koordinasi yang baik, budgeting dapat menjadi arena politik internal.

Anggaran yang terlalu ketat dapat mendorong manipulasi. Manajer dapat menunda pembelian penting, mempercepat pendapatan, menunda beban, mengalihkan biaya ke periode berikutnya, atau melakukan tindakan lain agar tampak sesuai target. Van der Stede mengembangkan pengukuran tight budgetary control dan menunjukkan bahwa ketatnya pengendalian anggaran merupakan konstruk penting dalam memahami sistem budgeting. (ScienceDirect)

Karena itu, anggaran harus digunakan secara bijaksana. Anggaran adalah alat bantu manajemen, bukan pengganti manajemen. Anggaran harus memberi arah, tetapi tidak boleh membunuh fleksibilitas. Anggaran harus mendorong akuntabilitas, tetapi tidak boleh menimbulkan ketidakadilan. Anggaran harus membantu evaluasi, tetapi tidak boleh menjadi satu-satunya dasar penilaian.

---

## 6.6 Master Budget: Gambaran Menyeluruh Rencana Organisasi

Master budget adalah anggaran induk yang mengintegrasikan seluruh anggaran operasional dan keuangan organisasi. Master budget biasanya terdiri dari operating budget dan financial budget. Operating budget berkaitan dengan aktivitas operasional seperti penjualan, produksi, pembelian, tenaga kerja, overhead, pemasaran, dan administrasi. Financial budget berkaitan dengan kas, belanja modal, laporan laba rugi proyeksi, laporan posisi keuangan proyeksi, dan laporan arus kas proyeksi.

Master budget dimulai dari anggaran penjualan. Dalam banyak perusahaan, penjualan menjadi titik awal karena menentukan volume produksi, kebutuhan bahan baku, tenaga kerja, kapasitas, promosi, dan kas. Namun, dalam organisasi dengan kapasitas terbatas, anggaran dapat

dimulai dari constraint produksi. Dalam organisasi nirlaba, anggaran dapat dimulai dari program dan sumber pendanaan. Dalam rumah sakit, anggaran dapat dimulai dari volume pasien, tarif, kapasitas layanan, dan pola pembayaran penjamin.

Setelah anggaran penjualan disusun, perusahaan membuat anggaran produksi. Anggaran produksi menentukan berapa unit harus diproduksi dengan mempertimbangkan target penjualan dan tingkat persediaan yang diinginkan. Selanjutnya disusun anggaran bahan baku, anggaran tenaga kerja langsung, anggaran overhead, anggaran harga pokok produksi, anggaran beban penjualan dan administrasi, serta anggaran laba rugi.

Financial budget kemudian memastikan bahwa rencana operasional dapat dibiayai. Anggaran kas menunjukkan kapan kas masuk dan keluar. Anggaran belanja modal menunjukkan investasi aset jangka panjang. Proyeksi laporan keuangan menunjukkan dampak keseluruhan rencana terhadap laba, aset, utang, ekuitas, dan arus kas.

Master budget penting karena menunjukkan hubungan antarbagian. Misalnya, peningkatan penjualan dapat meningkatkan laba tetapi juga meningkatkan piutang dan persediaan. Ekspansi kapasitas dapat meningkatkan pendapatan masa depan tetapi membutuhkan belanja modal dan kas. Anggaran kas dapat menunjukkan bahwa perusahaan yang tampak menguntungkan tetap mengalami defisit kas sementara.

---

## 6.7 Operating Budget

Operating budget adalah bagian dari master budget yang berkaitan dengan aktivitas operasi sehari-hari. Komponen utamanya dapat mencakup anggaran penjualan, anggaran produksi, anggaran pembelian bahan baku, anggaran tenaga kerja langsung, anggaran overhead,

anggaran harga pokok penjualan, serta anggaran beban penjualan dan administrasi.

Anggaran penjualan memproyeksikan jumlah unit yang akan dijual dan harga jual. Anggaran ini sangat penting karena menjadi dasar banyak anggaran lain. Dalam menyusun anggaran penjualan, perusahaan perlu mempertimbangkan tren historis, kondisi pasar, pesaing, strategi harga, promosi, kapasitas distribusi, kondisi ekonomi, musim, dan perilaku pelanggan.

Anggaran produksi menentukan jumlah produk yang harus diproduksi. Rumus sederhananya adalah:

**Produksi yang dibutuhkan = Penjualan yang dianggarkan + Persediaan akhir yang diinginkan – Persediaan awal**

Anggaran bahan baku menentukan jumlah dan biaya bahan yang harus dibeli. Anggaran tenaga kerja langsung menentukan jam kerja dan biaya tenaga kerja. Anggaran overhead mencakup biaya produksi tidak langsung seperti listrik, depresiasi mesin, pemeliharaan, supervisi, dan bahan tidak langsung.

Anggaran beban penjualan dan administrasi mencakup biaya promosi, komisi, distribusi, gaji staf administrasi, biaya kantor, biaya IT, dan biaya umum lainnya. Dalam organisasi jasa, operating budget dapat berfokus pada volume layanan, jam tenaga profesional, biaya fasilitas, biaya teknologi, dan biaya dukungan pelanggan.

Operating budget membantu manajemen memahami apakah rencana operasional masuk akal. Jika anggaran penjualan meningkat tetapi anggaran produksi tidak berubah, terdapat masalah kapasitas. Jika anggaran produksi naik tetapi anggaran bahan baku tidak cukup, terjadi ketidaksesuaian. Jika anggaran pemasaran naik tetapi target penjualan tidak berubah, perlu dipertanyakan efektivitas promosi.

## 6.8 Financial Budget dan Cash Budget

Financial budget menjelaskan konsekuensi keuangan dari rencana operasional. Komponen pentingnya adalah cash budget, capital expenditure budget, budgeted income statement, budgeted balance sheet, dan budgeted cash flow statement.

Cash budget adalah anggaran kas yang memproyeksikan penerimaan dan pengeluaran kas pada periode tertentu. Cash budget sangat penting karena laba tidak selalu sama dengan kas. Perusahaan dapat memperoleh laba tetapi kekurangan kas karena piutang belum tertagih, persediaan meningkat, atau pembayaran utang jatuh tempo. Sebaliknya, perusahaan dapat memiliki kas masuk besar dari pinjaman tetapi belum tentu menguntungkan.

Cash budget biasanya mencakup saldo kas awal, penerimaan kas, pembayaran kas, surplus atau defisit kas, kebutuhan pembiayaan, pelunasan pinjaman, dan saldo kas akhir. Penerimaan kas dapat berasal dari penjualan tunai, penagihan piutang, pinjaman, investasi, atau penjualan aset. Pengeluaran kas dapat mencakup pembelian bahan, pembayaran gaji, biaya operasi, pajak, bunga, belanja modal, pelunasan utang, dan dividen.

Cash budget membantu manajemen mengantisipasi kekurangan kas. Jika defisit kas diperkirakan terjadi pada bulan tertentu, perusahaan dapat menyiapkan fasilitas kredit, mempercepat penagihan, menunda belanja modal, mengatur ulang pembayaran pemasok, atau mengurangi persediaan. Jika surplus kas terjadi, perusahaan dapat melunasi utang, berinvestasi sementara, atau mempercepat proyek strategis.

Capital expenditure budget berkaitan dengan investasi jangka panjang seperti mesin, gedung, teknologi, kendaraan, fasilitas, dan sistem informasi.

Belanja modal harus dikaitkan dengan strategi jangka panjang dan analisis kelayakan investasi.

Financial budget berfungsi sebagai penguji kelayakan rencana. Rencana operasional yang baik di atas kertas dapat gagal jika tidak didukung kas dan pendanaan. Oleh karena itu, budgeting harus selalu menghubungkan laba, aset, utang, investasi, dan kas.

---

## 6.9 Flexible Budget dan Static Budget

Static budget adalah anggaran yang disusun untuk satu tingkat aktivitas tertentu. Misalnya, perusahaan membuat anggaran untuk produksi 10.000 unit. Jika produksi aktual 12.000 unit, membandingkan biaya aktual dengan static budget dapat menyesatkan karena sebagian biaya berubah sejalan dengan volume.

Flexible budget menyesuaikan anggaran dengan tingkat aktivitas aktual. Jika biaya variabel per unit adalah Rp50.000 dan produksi aktual 12.000 unit, maka biaya variabel yang dianggarkan secara fleksibel adalah Rp600 juta. Biaya tetap tetap sama dalam rentang relevan. Dengan flexible budget, manajemen dapat membedakan penyimpangan karena volume dari penyimpangan karena efisiensi atau harga.

Flexible budget sangat penting dalam pengendalian biaya. Misalnya, biaya bahan baku aktual lebih tinggi dari static budget. Apakah ini buruk? Jawabannya tergantung volume produksi. Jika produksi lebih tinggi dari anggaran, biaya bahan wajar meningkat. Flexible budget membantu mengevaluasi apakah kenaikan biaya masih sesuai tingkat aktivitas atau menunjukkan inefisiensi.

Flexible budget juga membantu evaluasi kinerja yang lebih adil. Manajer produksi tidak seharusnya dihukum hanya karena biaya total naik akibat volume produksi yang lebih tinggi. Sebaliknya, manajer tidak seharusnya

dipuji karena biaya total turun akibat volume yang lebih rendah jika biaya per unit sebenarnya tidak efisien.

Dalam organisasi jasa, flexible budget juga relevan. Rumah sakit dapat menyesuaikan anggaran berdasarkan jumlah pasien, hari rawat, tindakan medis, atau jam layanan. Universitas dapat menyesuaikan anggaran berdasarkan jumlah mahasiswa, kelas, atau program. Perusahaan logistik dapat menyesuaikan anggaran berdasarkan jumlah pengiriman, jarak, atau volume paket.

---

## 6.10 Zero-Based Budgeting

Zero-based budgeting atau ZBB adalah pendekatan budgeting yang tidak sekadar menyesuaikan anggaran tahun lalu, tetapi mengharuskan setiap aktivitas dan biaya dibenarkan kembali dari nol. Dalam incremental budgeting tradisional, anggaran tahun depan sering dimulai dari realisasi atau anggaran tahun berjalan, lalu ditambah atau dikurangi persentase tertentu. Pendekatan ini mudah, tetapi dapat mempertahankan inefisiensi lama.

ZBB menuntut manajer menjelaskan mengapa suatu program diperlukan, apa manfaatnya, berapa biayanya, dan apa prioritasnya. Setiap aktivitas dinilai berdasarkan kontribusinya terhadap tujuan organisasi. Dengan demikian, ZBB dapat membantu mengurangi pemborosan, meninjau ulang program lama, dan mengalokasikan sumber daya secara lebih strategis.

Namun, ZBB juga memiliki kelemahan. Prosesnya dapat memakan waktu, memerlukan data banyak, dan menimbulkan beban administratif. Jika diterapkan terlalu ekstrem setiap tahun, organisasi dapat kelelahan. Oleh karena itu, ZBB sering lebih cocok digunakan secara selektif, misalnya untuk unit dengan biaya besar, program yang tidak jelas manfaatnya, atau periode restrukturisasi.

Dalam organisasi publik, pendidikan, rumah sakit, dan lembaga nirlaba, ZBB dapat membantu mempertanyakan program yang terus berjalan hanya karena kebiasaan. Namun, penilaian harus hati-hati karena beberapa program memiliki manfaat sosial jangka panjang yang sulit diukur secara finansial.

---

## 6.11 Rolling Budget dan Forecasting

Rolling budget adalah anggaran yang terus diperbarui dengan menambahkan periode baru ketika satu periode selesai. Misalnya, organisasi selalu memiliki anggaran 12 bulan ke depan. Ketika bulan Januari selesai, anggaran Februari sampai Desember diperbarui dan Januari tahun berikutnya ditambahkan. Dengan demikian, planning menjadi proses berkelanjutan, bukan kegiatan tahunan yang statis.

Rolling forecast berfokus pada pembaruan prediksi berdasarkan informasi terbaru. Jika permintaan pasar berubah, harga bahan baku naik, nilai tukar bergerak, atau regulasi berubah, forecast diperbarui. Rolling forecast membantu organisasi lebih adaptif.

Dalam lingkungan yang stabil, anggaran tahunan mungkin cukup. Namun, dalam lingkungan VUCA—volatility, uncertainty, complexity, ambiguity—rolling forecast menjadi penting. Organisasi tidak dapat hanya mengandalkan asumsi yang dibuat setahun sebelumnya.

Rolling budget juga mengurangi permainan politik anggaran tahunan. Daripada menghabiskan energi besar pada satu siklus anggaran, organisasi melakukan pembaruan lebih ringan tetapi lebih sering. Namun, rolling budget membutuhkan sistem informasi yang baik, budaya adaptif, dan manajemen yang bersedia mengubah rencana berdasarkan data.

---

## 6.12 Activity-Based Budgeting

Activity-based budgeting atau ABB adalah pendekatan budgeting yang berangkat dari aktivitas. Jika activity-based costing membebankan biaya berdasarkan aktivitas yang dikonsumsi objek biaya, maka activity-based budgeting merencanakan biaya berdasarkan aktivitas yang diperlukan untuk menghasilkan output.

Dalam budgeting tradisional, biaya sering direncanakan berdasarkan akun atau departemen. Misalnya, biaya gaji, biaya listrik, biaya perjalanan, dan biaya administrasi. Dalam ABB, manajemen bertanya: aktivitas apa yang diperlukan? berapa volume aktivitas? cost driver apa yang memengaruhi aktivitas? berapa sumber daya yang dibutuhkan?

Contoh: perusahaan memproyeksikan 50.000 pesanan pelanggan. Setiap pesanan membutuhkan aktivitas pemrosesan order, picking, packing, pengiriman, penagihan, dan layanan pelanggan. Jika waktu dan biaya setiap aktivitas diketahui, perusahaan dapat menyusun anggaran berdasarkan volume aktivitas. Pendekatan ini lebih mencerminkan konsumsi sumber daya.

ABB berguna ketika overhead besar dan aktivitas kompleks. Dalam rumah sakit, ABB dapat digunakan berdasarkan aktivitas pendaftaran, pemeriksaan, tindakan, laboratorium, farmasi, administrasi penjamin, dan discharge. Dalam universitas, ABB dapat digunakan berdasarkan aktivitas perkuliahan, praktikum, bimbingan, penelitian, administrasi akademik, dan layanan mahasiswa.

ABB membantu manajemen melihat hubungan antara rencana output dan kebutuhan sumber daya. Jika organisasi ingin meningkatkan volume layanan, ABB menunjukkan aktivitas mana yang harus diperbesar dan biaya mana yang akan berubah. Dengan demikian, ABB menghubungkan budgeting dengan proses bisnis.

## 6.13 Participative Budgeting

Participative budgeting adalah proses penyusunan anggaran yang melibatkan manajer atau karyawan yang bertanggung jawab atas pelaksanaan anggaran. Pendekatan ini berbeda dari top-down budgeting yang ditentukan sepenuhnya oleh manajemen puncak. Dalam participative budgeting, unit bawah memberi masukan tentang target, kebutuhan sumber daya, kendala, dan asumsi operasional.

Partisipasi memiliki beberapa manfaat. Pertama, informasi lokal lebih baik. Manajer lini sering lebih memahami kondisi pelanggan, proses, kapasitas, dan risiko. Kedua, partisipasi meningkatkan komitmen karena manajer merasa memiliki target. Ketiga, partisipasi meningkatkan komunikasi antara atasan dan bawahan. Keempat, partisipasi dapat meningkatkan kualitas anggaran karena asumsi diuji dari berbagai perspektif.

Namun, partisipasi juga dapat menimbulkan budgetary slack. Manajer yang terlibat dalam penyusunan anggaran dapat merendahkan target atau meninggikan biaya agar mudah mencapai kinerja. Dunk menunjukkan bahwa hubungan antara partisipasi anggaran dan kinerja dapat dipengaruhi oleh kesepakatan atas kriteria evaluasi; hal ini menegaskan bahwa partisipasi perlu dikelola dengan hati-hati. (ScienceDirect)

Participative budgeting yang baik memerlukan transparansi, dialog, data, review kritis, dan budaya saling percaya. Partisipasi bukan berarti semua usulan unit diterima. Manajemen puncak tetap harus menguji asumsi, membandingkan benchmark, dan memastikan keselarasan strategi.

## 6.14 Budgetary Control: Pengendalian melalui Anggaran

Budgetary control adalah proses menggunakan anggaran sebagai dasar pengendalian. Tahapannya meliputi penyusunan anggaran, pencatatan realisasi, perbandingan realisasi dengan anggaran, analisis variance, identifikasi penyebab, tindakan korektif, dan pembelajaran.

Pengendalian anggaran tidak hanya mencari siapa yang salah. Pengendalian anggaran harus menjawab mengapa penyimpangan terjadi. Penyimpangan dapat disebabkan oleh perubahan volume, perubahan harga, inefisiensi, kesalahan asumsi, perubahan pasar, masalah kualitas, perubahan regulasi, atau faktor eksternal.

Misalnya, biaya bahan baku lebih tinggi dari anggaran. Penyebabnya bisa harga bahan naik, penggunaan bahan boros, kualitas bahan buruk, desain produk berubah, pemborosan produksi, atau volume produksi lebih tinggi. Tindakan korektif berbeda tergantung penyebab. Jika harga bahan naik karena pasar global, solusi dapat berupa negosiasi pemasok atau substitusi material. Jika penggunaan bahan boros, solusi terkait proses produksi dan kualitas.

Budgetary control dapat bersifat diagnostic atau interactive. Diagnostic control menggunakan anggaran untuk memantau pencapaian target dan mengoreksi deviasi. Interactive control menggunakan anggaran sebagai alat dialog strategis, pembelajaran, dan respons terhadap ketidakpastian. Abernethy dan Brownell menunjukkan bahwa dalam organisasi yang menghadapi perubahan strategis, penggunaan anggaran secara interaktif dapat membantu mengurangi dampak disruptif proses perubahan terhadap kinerja. (ScienceDirect)

Dengan demikian, anggaran sebaiknya tidak hanya menjadi alat polisi angka. Anggaran harus menjadi alat pembelajaran organisasi. Penyimpangan harus dipahami sebagai sinyal untuk bertanya: asumsi mana yang keliru? proses mana yang perlu diperbaiki? risiko apa yang muncul? keputusan apa yang perlu disesuaikan?

## 6.15 Variance Analysis dalam Konteks Anggaran

Variance analysis adalah analisis selisih antara hasil aktual dan anggaran. Variance dapat bersifat favorable atau unfavorable. Favorable variance terjadi ketika realisasi lebih baik dari anggaran, misalnya pendapatan lebih tinggi atau biaya lebih rendah. Unfavorable variance terjadi ketika realisasi lebih buruk dari anggaran, misalnya pendapatan lebih rendah atau biaya lebih tinggi.

Namun, label favorable dan unfavorable tidak selalu mencerminkan kinerja sebenarnya. Biaya pelatihan yang lebih rendah dari anggaran tampak favorable, tetapi dapat buruk jika pelatihan penting ditunda. Biaya pemeliharaan yang lebih rendah tampak favorable, tetapi dapat meningkatkan risiko kerusakan mesin. Pendapatan lebih tinggi tampak favorable, tetapi bisa buruk jika berasal dari diskon besar yang menurunkan margin.

Variance analysis harus membedakan penyimpangan volume, harga, efisiensi, dan mix. Dalam flexible budget, manajer dapat melihat apakah penyimpangan terjadi karena aktivitas aktual berbeda dari rencana atau karena penggunaan sumber daya tidak efisien. Dalam standard costing, variance dapat dianalisis lebih detail menjadi material price variance, material quantity variance, labor rate variance, labor efficiency variance, dan overhead variance.

Dalam organisasi jasa, variance dapat mencakup jumlah pasien, jumlah mahasiswa, jam layanan, tingkat pemakaian fasilitas, biaya per layanan, waktu tunggu, atau biaya per proses. Variance analysis harus disesuaikan dengan model bisnis.

Prinsip pentingnya adalah: variance bukan akhir analisis, tetapi awal pertanyaan. Angka selisih harus diikuti investigasi penyebab dan tindakan. Tanpa tindakan, variance analysis menjadi ritual administratif.

---

## 6.16 Responsibility Accounting: Menghubungkan Kinerja dengan Tanggung Jawab

Responsibility accounting adalah sistem akuntansi manajerial yang mengumpulkan dan melaporkan pendapatan, biaya, laba, investasi, dan indikator kinerja berdasarkan pusat pertanggungjawaban. Pusat pertanggungjawaban adalah bagian organisasi yang dipimpin oleh manajer yang bertanggung jawab atas aktivitas tertentu.

Tujuan responsibility accounting adalah membuat akuntabilitas lebih jelas. Manajer harus mengetahui area yang menjadi tanggung jawabnya, target yang harus dicapai, sumber daya yang dapat digunakan, dan indikator yang digunakan untuk menilai kinerja. Tanpa sistem pertanggungjawaban, evaluasi kinerja menjadi kabur. Manajer dapat disalahkan atas hal yang tidak dapat dikendalikan atau tidak bertanggung jawab atas hal yang seharusnya dikendalikan.

Responsibility accounting memiliki hubungan erat dengan struktur organisasi. Jika organisasi sangat tersentralisasi, tanggung jawab keputusan berada pada manajemen puncak. Jika organisasi terdesentralisasi, manajer unit memiliki kewenangan lebih besar dan perlu dievaluasi berdasarkan tanggung jawabnya.

Pusat pertanggungjawaban biasanya dibedakan menjadi cost center, revenue center, profit center, dan investment center. Masing-masing memiliki ruang tanggung jawab dan ukuran kinerja berbeda. Cost center bertanggung jawab atas biaya. Revenue center bertanggung jawab atas pendapatan. Profit center bertanggung jawab atas pendapatan dan biaya.

Investment center bertanggung jawab atas laba dan penggunaan aset atau investasi.

Responsibility accounting bukan hanya teknik pelaporan. Ia adalah sistem perilaku. Sistem ini memberi sinyal kepada manajer tentang apa yang dianggap penting. Jika hanya biaya yang diukur, manajer mungkin mengurangi biaya meskipun kualitas turun. Jika hanya pendapatan yang diukur, manajer mungkin mengejar penjualan tidak menguntungkan. Jika laba diukur tanpa memperhatikan aset, manajer mungkin menggunakan aset berlebihan. Oleh karena itu, desain pusat pertanggungjawaban harus sesuai dengan kewenangan dan strategi.

---

## 6.17 Cost Center

Cost center adalah pusat pertanggungjawaban yang manajernya bertanggung jawab terutama atas biaya. Contohnya adalah departemen produksi, departemen pemeliharaan, bagian administrasi, bagian IT support, laboratorium internal, atau unit layanan umum. Manajer cost center biasanya tidak memiliki tanggung jawab langsung atas pendapatan.

Evaluasi cost center dapat dilakukan dengan membandingkan biaya aktual dengan anggaran, standar biaya, atau benchmark. Namun, evaluasi cost center harus hati-hati. Biaya rendah tidak selalu berarti kinerja baik. Unit pemeliharaan yang mengeluarkan biaya rendah dapat terlihat efisien, tetapi jika mesin sering rusak karena pemeliharaan ditunda, organisasi dirugikan. Unit IT yang menghemat biaya keamanan siber dapat tampak efisien, tetapi meningkatkan risiko kebocoran data.

Cost center perlu dibedakan menjadi engineered cost center dan discretionary cost center. Engineered cost center memiliki hubungan input-output yang relatif jelas, seperti biaya bahan per unit produksi. Discretionary cost center memiliki hubungan input-output yang sulit

diukur, seperti riset, pelatihan, hubungan masyarakat, atau pengembangan organisasi. Evaluasi discretionary cost center tidak boleh hanya berdasarkan penghematan biaya, tetapi juga efektivitas program.

Dalam cost center, flexible budget sangat penting. Jika volume aktivitas meningkat, biaya variabel wajar meningkat. Karena itu, evaluasi harus disesuaikan dengan aktivitas aktual.

---

## 6.18 Revenue Center

Revenue center adalah pusat pertanggungjawaban yang manajernya bertanggung jawab terutama atas pendapatan. Contohnya adalah departemen penjualan, cabang pemasaran, atau unit komersial yang fokus pada target penjualan. Manajer revenue center biasanya mengendalikan volume penjualan, harga dalam batas tertentu, promosi, dan hubungan pelanggan, tetapi mungkin tidak mengendalikan biaya produksi.

Evaluasi revenue center dapat menggunakan target penjualan, pertumbuhan pendapatan, pangsa pasar, jumlah pelanggan baru, retensi pelanggan, atau penjualan per tenaga penjual. Namun, fokus hanya pada pendapatan berbahaya. Manajer dapat mengejar penjualan dengan diskon berlebihan, kredit longgar, promosi mahal, atau pelanggan yang tidak menguntungkan.

Oleh karena itu, revenue center sering perlu dilengkapi dengan ukuran margin kontribusi, kualitas piutang, kepuasan pelanggan, dan biaya akuisisi pelanggan. Jika departemen penjualan diberi target pendapatan tanpa mempertimbangkan margin dan kas, perusahaan dapat mengalami pertumbuhan yang tidak sehat.

Dalam perusahaan modern, revenue center harus memperhatikan kualitas pendapatan. Pendapatan yang berasal dari pelanggan yang membayar tepat waktu, margin sehat, dan loyalitas tinggi lebih berharga daripada

pendapatan dari pelanggan yang menuntut diskon besar dan membayar lambat.

---

## 6.19 Profit Center

Profit center adalah pusat pertanggungjawaban yang manajernya bertanggung jawab atas pendapatan dan biaya, sehingga ukuran utama kinerjanya adalah laba. Contohnya adalah divisi produk, cabang bisnis, unit layanan, hotel, rumah sakit cabang, atau business unit yang memiliki kewenangan atas penjualan dan biaya operasi.

Profit center mendorong manajer berpikir lebih lengkap daripada revenue center atau cost center. Manajer tidak hanya mengejar pendapatan atau menekan biaya, tetapi harus menyeimbangkan keduanya untuk menghasilkan laba. Namun, profit center tetap memiliki keterbatasan jika manajer tidak mengendalikan aset atau investasi besar.

Evaluasi profit center dapat menggunakan laba operasi, margin kontribusi, controllable profit, segment margin, atau EBITDA. Penting untuk membedakan laba yang dapat dikendalikan manajer dari laba setelah alokasi biaya kantor pusat yang tidak dapat dikendalikan. Jika biaya kantor pusat dialokasikan secara tidak adil, profit center dapat tampak buruk meskipun operasi unit sebenarnya baik.

Profit center juga menghadapi masalah transfer pricing jika antarunit saling menjual barang atau jasa. Harga transfer yang tidak tepat dapat menyebabkan konflik, suboptimisasi, dan distorsi laba unit. Oleh karena itu, desain profit center perlu memperhatikan hubungan antarunit.

---

## 6.20 Investment Center

Investment center adalah pusat pertanggungjawaban yang manajernya bertanggung jawab atas laba dan penggunaan aset atau investasi. Manajer investment center memiliki kewenangan lebih luas, termasuk keputusan aset, modal kerja, belanja modal, dan strategi bisnis. Ukuran kinerja yang umum digunakan adalah return on investment, residual income, economic value added, dan cash flow return.

Return on investment atau ROI mengukur laba relatif terhadap investasi. Rumus sederhana:

**ROI = Operating Income / Invested Capital**

ROI dapat dipecah menjadi margin dan asset turnover. Dengan demikian, manajer dapat meningkatkan ROI dengan menaikkan margin, meningkatkan efisiensi aset, atau keduanya. Namun, ROI memiliki kelemahan. Manajer dapat menolak proyek yang menguntungkan secara absolut jika proyek tersebut menurunkan ROI rata-rata unitnya. Ini dapat merugikan organisasi secara keseluruhan.

Residual income mengatasi sebagian kelemahan ROI dengan menghitung laba setelah dikurangi biaya modal minimum. Rumus sederhana:

**Residual Income = Operating Income – Minimum Required Return × Invested Capital**

Jika residual income positif, unit menciptakan nilai di atas biaya modal. Pendekatan ini mendorong manajer menerima proyek yang menghasilkan return di atas biaya modal meskipun menurunkan ROI rata-rata.

Investment center menuntut evaluasi yang matang karena keputusan manajer berdampak pada laba, aset, risiko, dan nilai jangka panjang. Evaluasi tidak boleh hanya menggunakan satu indikator. ROI, residual income, arus kas, pertumbuhan, kualitas, pelanggan, dan risiko perlu dibaca bersama.

## 6.21 Prinsip Controllability

Prinsip controllability menyatakan bahwa manajer sebaiknya dievaluasi berdasarkan faktor yang dapat dikendalikan atau secara signifikan dapat dipengaruhi olehnya. Prinsip ini penting untuk keadilan evaluasi dan motivasi. Jika manajer dinilai berdasarkan hal di luar kendalinya, ia dapat merasa sistem tidak adil dan kehilangan motivasi.

Burkert, Fischer, dan Schäffer menjelaskan bahwa controllability principle menyatakan evaluasi manajer seharusnya didasarkan pada elemen yang berada dalam kontrol manajer; penelitian mereka juga menyoroti hubungan antara persepsi peran, ambiguitas peran, konflik peran, dan kinerja manajerial. (ScienceDirect)

Contoh: manajer cabang tidak seharusnya sepenuhnya bertanggung jawab atas kenaikan kurs valuta asing jika harga barang impor ditentukan kantor pusat. Namun, ia dapat bertanggung jawab atas efisiensi biaya cabang, pelayanan pelanggan, penagihan piutang, dan pelaksanaan strategi lokal. Manajer produksi tidak seharusnya dihukum atas kenaikan harga bahan baku global jika pembelian dikendalikan departemen procurement, tetapi ia dapat dievaluasi atas penggunaan bahan dan tingkat cacat.

Namun, controllability tidak selalu sederhana. Beberapa faktor tidak sepenuhnya dikendalikan, tetapi dapat dipengaruhi. Manajer penjualan tidak mengendalikan ekonomi makro, tetapi dapat menyesuaikan strategi pelanggan. Manajer produksi tidak mengendalikan kualitas pemasok, tetapi dapat memberi umpan balik kepada procurement. Karena itu, evaluasi kinerja perlu membedakan controllable, influenceable, dan uncontrollable factors.

Prinsip controllability juga tidak berarti manajer bebas dari tanggung jawab terhadap hasil organisasi secara keseluruhan. Dalam organisasi yang saling

bergantung, setiap manajer perlu memahami dampak lintas fungsi. Namun, untuk evaluasi formal, ukuran kinerja harus tetap adil.

---

## 6.22 Responsibility Reporting

Responsibility reporting adalah pelaporan kinerja berdasarkan pusat pertanggungjawaban. Laporan ini biasanya membandingkan anggaran dengan realisasi, menunjukkan variance, dan menyajikan informasi yang relevan bagi manajer setiap level.

Prinsip penting responsibility reporting adalah laporan harus sesuai tingkat tanggung jawab. Manajer lini membutuhkan detail operasional. Manajer puncak membutuhkan ringkasan strategis. Laporan untuk supervisor produksi dapat mencakup bahan, tenaga kerja, jam mesin, scrap, dan efisiensi. Laporan untuk manajer divisi dapat mencakup pendapatan, biaya, margin, investasi, dan indikator pelanggan.

Responsibility report yang baik memiliki beberapa karakteristik. Pertama, tepat waktu. Informasi terlambat kehilangan nilai. Kedua, relevan. Laporan hanya memuat informasi yang berguna bagi tanggung jawab manajer. Ketiga, dapat ditindaklanjuti. Laporan harus membantu tindakan korektif. Keempat, adil. Laporan membedakan faktor yang dapat dikendalikan dan tidak. Kelima, jelas. Laporan harus mudah dipahami.

Dalam era digital, responsibility reporting dapat dilakukan melalui dashboard. Manajer dapat melihat kinerja harian, mingguan, atau bulanan. Namun, dashboard harus dirancang hati-hati. Terlalu banyak indikator dapat membingungkan. Terlalu sedikit indikator dapat menyederhanakan realitas secara berlebihan. Ukuran keuangan perlu dilengkapi ukuran nonkeuangan seperti kualitas, waktu, pelanggan, inovasi, dan risiko.

---

## 6.23 Anggaran dan Perilaku Manajerial

Anggaran memengaruhi perilaku. Target anggaran dapat meningkatkan fokus, tetapi juga dapat memicu manipulasi. Partisipasi dapat meningkatkan komitmen, tetapi juga dapat menciptakan slack. Pengendalian ketat dapat meningkatkan disiplin, tetapi juga dapat menimbulkan stres dan orientasi jangka pendek. Bonus berbasis anggaran dapat memotivasi, tetapi juga dapat mendorong gaming.

Hopwood dalam studi klasiknya meneliti peran data akuntansi dalam evaluasi kinerja dan menunjukkan bahwa cara penggunaan data akuntansi dapat memengaruhi perilaku manajer; studi ini menjadi salah satu dasar penting dalam memahami dimensi perilaku sistem pengendalian akuntansi. (EconPapers)

Perilaku disfungsional dapat muncul dalam beberapa bentuk. Pertama, budgetary slack. Kedua, spending the budget, yaitu kecenderungan menghabiskan sisa anggaran agar anggaran tahun depan tidak dikurangi. Ketiga, sandbagging, yaitu merendahkan ekspektasi agar hasil aktual tampak baik. Keempat, myopia, yaitu fokus pada target jangka pendek. Kelima, blame shifting, yaitu mengalihkan tanggung jawab kepada unit lain. Keenam, data manipulation, yaitu mengubah klasifikasi atau waktu pencatatan agar tampak sesuai target.

Untuk mengurangi perilaku disfungsional, organisasi perlu merancang sistem anggaran yang sehat. Target harus realistis dan menantang. Evaluasi harus mempertimbangkan faktor eksternal. Insentif harus seimbang antara hasil keuangan dan nonkeuangan. Proses review harus mendorong pembelajaran, bukan hanya hukuman. Budaya organisasi harus menghargai integritas data.

---

## 6.24 Anggaran sebagai Sistem Pembelajaran

Anggaran tradisional sering dipahami sebagai alat pengendalian. Namun, dalam lingkungan yang tidak pasti, anggaran juga harus menjadi alat pembelajaran. Ketika realisasi berbeda dari anggaran, organisasi perlu bertanya: apakah asumsi awal salah? apakah pasar berubah? apakah strategi tidak efektif? apakah proses internal lemah? apakah ada peluang baru?

Simons menekankan peran management control systems tidak hanya untuk implementasi strategi, tetapi juga untuk memusatkan perhatian organisasi pada strategic uncertainties dan mendukung pembentukan keunggulan kompetitif. (ScienceDirect)

Anggaran sebagai pembelajaran menuntut dialog. Manajer tidak hanya diminta menjelaskan deviasi, tetapi juga berbagi insight. Misalnya, penjualan lebih rendah dari anggaran bukan hanya alasan untuk menyalahkan tim pemasaran. Mungkin segmen pelanggan berubah, pesaing menawarkan produk baru, kanal digital lebih efektif daripada kanal tradisional, atau harga tidak sesuai daya beli. Informasi tersebut harus digunakan untuk memperbarui strategi.

Anggaran juga dapat menjadi alat eksperimen. Organisasi dapat mengalokasikan dana untuk pilot project, mengukur hasil, belajar, lalu memperluas atau menghentikan program. Dalam pendekatan ini, anggaran tidak kaku, melainkan mendukung inovasi terkontrol.

Dalam organisasi pembelajar, variance bukan hanya penyimpangan, tetapi sinyal. Favorable variance dan unfavorable variance sama-sama dianalisis. Jika pendapatan lebih tinggi dari anggaran, organisasi bertanya: mengapa berhasil? apakah dapat direplikasi? Jika biaya lebih rendah, apakah efisiensi nyata atau hanya penundaan aktivitas penting?

---

## 6.25 Beyond Budgeting dan Kritik terhadap Anggaran Tradisional

Beyond budgeting adalah pendekatan yang mengkritik anggaran tradisional karena dianggap terlalu kaku, terlalu tahunan, terlalu politis, dan kurang cocok untuk lingkungan yang cepat berubah. Pendekatan ini tidak selalu berarti menghapus seluruh perencanaan keuangan, tetapi mendorong organisasi mengganti pengendalian berbasis anggaran tetap dengan target relatif, rolling forecast, desentralisasi, transparansi, dan adaptasi cepat.

Kritik beyond budgeting mencakup beberapa hal. Pertama, anggaran tahunan cepat usang dalam lingkungan dinamis. Kedua, anggaran sering menjadi kontrak kinerja yang mendorong gaming. Ketiga, proses budgeting memakan waktu. Keempat, anggaran dapat menghambat inovasi karena sumber daya dikunci setahun sebelumnya. Kelima, anggaran dapat mendorong orientasi jangka pendek.

Namun, beyond budgeting bukan solusi universal. Banyak organisasi tetap membutuhkan anggaran untuk koordinasi, alokasi sumber daya, kepatuhan, dan pengendalian. Organisasi publik, universitas, rumah sakit, dan perusahaan besar membutuhkan struktur anggaran untuk akuntabilitas. Oleh karena itu, pertanyaannya bukan “anggaran atau tanpa anggaran”, tetapi “bagaimana anggaran digunakan”.

Pendekatan modern cenderung menggabungkan anggaran dengan rolling forecast, flexible budget, performance dashboard, dan indikator nonkeuangan. Anggaran tetap diperlukan sebagai rencana dan komitmen sumber daya, tetapi evaluasi kinerja tidak boleh hanya didasarkan pada pencapaian angka anggaran.

---

## 6.26 Anggaran dalam Organisasi Jasa

Dalam organisasi jasa, budgeting memiliki karakteristik khusus. Jasa bersifat intangible, produksi dan konsumsi sering terjadi bersamaan,

kualitas sangat bergantung pada manusia, dan kapasitas tidak dapat disimpan. Rumah sakit, universitas, hotel, bank, konsultan, lembaga pelatihan, dan platform digital membutuhkan pendekatan budgeting yang berbeda dari manufaktur tradisional.

Dalam rumah sakit, anggaran harus mempertimbangkan volume pasien, jenis layanan, tarif, klaim penjamin, lama rawat, biaya obat, tenaga medis, alat kesehatan, penggunaan ruang operasi, ICU, laboratorium, dan standar mutu. Anggaran yang hanya menekan biaya dapat merusak keselamatan pasien. Karena itu, anggaran harus dikaitkan dengan mutu layanan dan kepatuhan klinis.

Dalam universitas, anggaran harus mempertimbangkan jumlah mahasiswa, dosen, kurikulum, laboratorium, penelitian, pengabdian masyarakat, teknologi pembelajaran, akreditasi, dan layanan mahasiswa. Anggaran tidak boleh hanya mengejar efisiensi biaya per mahasiswa, tetapi juga mutu akademik, reputasi, dan relevansi lulusan.

Dalam perusahaan jasa profesional, biaya utama sering berupa tenaga ahli. Anggaran harus memperhatikan utilisasi jam kerja, tarif, proyek, pelatihan, dan knowledge management. Mengurangi pelatihan dapat meningkatkan laba jangka pendek tetapi menurunkan kompetensi.

Dalam jasa, responsibility accounting perlu menggabungkan indikator keuangan dan nonkeuangan. Pendapatan, biaya, dan laba harus dibaca bersama kepuasan pelanggan, mutu layanan, waktu tunggu, retensi, produktivitas, dan risiko reputasi.

---

## 6.27 Anggaran dan Strategi Digital

Digitalisasi mengubah budgeting. Pertama, proses budgeting dapat dipercepat melalui ERP, cloud-based planning, dan integrated financial systems. Kedua, data historis dan real-time dapat digunakan untuk

forecasting. Ketiga, dashboard memungkinkan monitoring anggaran lebih cepat. Keempat, AI dapat membantu simulasi skenario, prediksi permintaan, analisis biaya, dan deteksi anomali.

Namun, digital budgeting bukan hanya memindahkan spreadsheet ke software. Organisasi perlu memperbaiki proses, data, definisi akun, cost center, workflow approval, dan integrasi antarunit. Jika struktur data buruk, sistem digital hanya mempercepat kesalahan.

Digitalisasi juga mendorong driver-based budgeting. Dalam pendekatan ini, anggaran tidak hanya disusun berdasarkan akun, tetapi berdasarkan driver utama seperti jumlah pelanggan, transaksi, jam mesin, jumlah pasien, jumlah mahasiswa, jumlah pengiriman, conversion rate, churn rate, atau usage rate. Dengan driver-based budgeting, perubahan asumsi dapat langsung memperbarui proyeksi keuangan.

AI dapat membantu membuat skenario. Misalnya, apa dampak penurunan permintaan 10% terhadap kas? apa dampak kenaikan biaya bahan 15% terhadap margin? apa dampak keterlambatan penagihan terhadap kebutuhan pinjaman? Namun, hasil AI tetap membutuhkan interpretasi manusia. Model prediktif hanya sebaik data, asumsi, dan konteks yang digunakan.

---

## 6.28 Kasus Naratif 1: Perusahaan Manufaktur dan Master Budget

Sebuah perusahaan manufaktur bernama “Prima Mesin” ingin meningkatkan penjualan 20% tahun depan. Direktur pemasaran optimistis karena permintaan pasar meningkat. Namun, proses master budget menunjukkan bahwa strategi ini tidak sesederhana menaikkan target penjualan.

Anggaran penjualan menunjukkan kebutuhan produksi 120.000 unit. Anggaran produksi memperlihatkan bahwa kapasitas mesin saat ini hanya

105.000 unit. Untuk memenuhi target, perusahaan perlu menambah shift, melakukan lembur, atau membeli mesin baru. Anggaran bahan baku menunjukkan bahwa pemasok utama tidak dapat memenuhi peningkatan volume tanpa kontrak jangka panjang. Anggaran tenaga kerja menunjukkan kebutuhan operator tambahan. Anggaran kas menunjukkan defisit pada kuartal kedua karena pembelian bahan dan pembayaran gaji terjadi sebelum piutang pelanggan tertagih.

Dengan master budget, manajemen memahami konsekuensi strategi. Keputusan akhir bukan sekadar menaikkan penjualan, tetapi menyusun paket tindakan: negosiasi pemasok, penambahan shift terbatas, pembelian mesin pada semester kedua, pengetatan syarat kredit pelanggan, dan fasilitas pinjaman jangka pendek. Tanpa master budget, perusahaan mungkin mengejar pertumbuhan tetapi mengalami kemacetan produksi dan krisis kas.

Kasus ini menunjukkan bahwa budgeting mengubah ambisi menjadi rencana yang dapat diuji.

---

### 6.29 Kasus Naratif 2: Rumah Sakit dan Responsibility Accounting

Sebuah rumah sakit memiliki beberapa unit layanan: rawat jalan, rawat inap, laboratorium, radiologi, farmasi, dan instalasi bedah. Manajemen ingin mengevaluasi kinerja setiap unit. Jika seluruh biaya rumah sakit hanya dilaporkan secara agregat, sulit diketahui unit mana yang efisien, unit mana yang bermasalah, dan unit mana yang membutuhkan dukungan.

Rumah sakit kemudian menerapkan responsibility accounting. Laboratorium diperlakukan sebagai profit center karena memiliki pendapatan layanan dan biaya yang relatif dapat diukur. Unit pemeliharaan diperlakukan sebagai cost center. Farmasi diperlakukan sebagai profit center dengan pengawasan ketat terhadap persediaan dan margin. Unit

rawat jalan dievaluasi berdasarkan pendapatan, biaya tenaga medis, waktu tunggu, dan kepuasan pasien.

Dalam evaluasi, manajemen menerapkan prinsip controllability. Kepala unit rawat jalan tidak bertanggung jawab atas kenaikan tarif listrik rumah sakit, tetapi bertanggung jawab atas jadwal dokter, pemanfaatan ruang, efisiensi administrasi, dan pengalaman pasien. Laboratorium tidak hanya dinilai dari laba, tetapi juga waktu hasil pemeriksaan dan tingkat kesalahan.

Hasilnya, evaluasi menjadi lebih adil dan informatif. Manajemen dapat melihat bahwa radiologi memiliki pendapatan tinggi tetapi utilisasi alat rendah. Farmasi memiliki margin baik tetapi persediaan lambat bergerak. Rawat jalan memiliki volume tinggi tetapi waktu tunggu terlalu lama. Informasi ini mendukung keputusan investasi alat, penjadwalan staf, pengendalian persediaan, dan perbaikan layanan.

---

### 6.30 Kasus Naratif 3: Universitas dan Anggaran Berbasis Program

Sebuah universitas menyusun anggaran tahunan berdasarkan unit administrasi: fakultas, biro akademik, biro keuangan, perpustakaan, laboratorium, dan pusat IT. Namun, rektor ingin mengetahui apakah anggaran benar-benar mendukung strategi peningkatan mutu akademik dan kesiapan AI dalam pembelajaran.

Universitas kemudian menyusun anggaran berbasis program. Program strategis meliputi digital learning, peningkatan riset dosen, akreditasi internasional, pelatihan AI untuk dosen, penguatan laboratorium, dan layanan mahasiswa. Setiap program memiliki tujuan, output, indikator, anggaran, penanggung jawab, dan jadwal.

Pendekatan ini mengubah diskusi anggaran. Biro IT tidak hanya meminta tambahan server, tetapi harus menjelaskan bagaimana server mendukung learning management system. Fakultas tidak hanya meminta dana seminar,

tetapi harus mengaitkan kegiatan dengan peningkatan publikasi atau kompetensi dosen. Perpustakaan tidak hanya meminta anggaran database, tetapi harus menunjukkan pemanfaatan oleh mahasiswa dan dosen.

Dengan demikian, anggaran menjadi alat strategi, bukan sekadar rutinitas administratif. Universitas dapat menilai apakah sumber daya benar-benar dialokasikan ke prioritas akademik.

---

## 6.31 Etika dalam Budgeting dan Responsibility Accounting

Etika sangat penting dalam budgeting. Anggaran melibatkan negosiasi, estimasi, target, bonus, dan evaluasi. Semua unsur ini membuka peluang konflik kepentingan. Manajer dapat menyembunyikan informasi, menciptakan slack, menunda biaya, mempercepat pendapatan, atau menyalahkan pihak lain untuk melindungi kinerjanya.

Etika budgeting menuntut kejujuran asumsi, transparansi informasi, kewajaran target, dan integritas pelaporan. Manajer harus menyampaikan estimasi terbaik, bukan estimasi yang paling menguntungkan posisinya. Atasan harus menetapkan target yang menantang tetapi realistis. Evaluasi harus memperhatikan faktor yang dapat dikendalikan. Insentif harus dirancang agar tidak mendorong manipulasi.

Responsibility accounting juga memiliki dimensi etis. Jika manajer dinilai atas biaya yang tidak dapat dikendalikan, sistem menjadi tidak adil. Jika unit tertentu dibebani alokasi biaya yang tidak mencerminkan penggunaan sumber daya, evaluasi menjadi bias. Jika indikator terlalu sempit, manajer dapat mengorbankan kualitas, keselamatan, atau keberlanjutan.

Dalam organisasi modern, etika budgeting juga mencakup keberlanjutan. Anggaran tidak boleh hanya mengejar efisiensi finansial dengan mengabaikan dampak sosial dan lingkungan. Misalnya, memotong biaya

keselamatan kerja atau pengelolaan limbah dapat meningkatkan laba jangka pendek tetapi merusak tanggung jawab organisasi.

---

## 6.32 Integrasi Anggaran dengan Balanced Scorecard dan KPI

Anggaran sering berfokus pada ukuran keuangan. Namun, strategi tidak dapat dikelola hanya melalui angka keuangan. Balanced Scorecard memperkenalkan perspektif keuangan, pelanggan, proses internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan. Dengan pendekatan ini, anggaran dapat dikaitkan dengan indikator nonkeuangan.

Misalnya, strategi peningkatan kepuasan pelanggan tidak cukup dianggarkan sebagai biaya pemasaran. Harus ada KPI seperti waktu respons, tingkat komplain, retensi pelanggan, kualitas layanan, dan Net Promoter Score. Strategi efisiensi proses tidak cukup diukur dari penghematan biaya, tetapi juga waktu siklus, tingkat cacat, dan produktivitas. Strategi pengembangan SDM tidak cukup dilihat dari biaya pelatihan, tetapi juga kompetensi, produktivitas, dan inovasi.

Anggaran yang dikaitkan dengan KPI menjadi lebih strategis. Unit organisasi tidak hanya diminta menghabiskan atau menghemat dana, tetapi mencapai hasil. Misalnya, anggaran pelatihan harus dikaitkan dengan peningkatan kompetensi. Anggaran teknologi harus dikaitkan dengan efisiensi proses. Anggaran kualitas harus dikaitkan dengan penurunan cacat.

Integrasi anggaran dengan Balanced Scorecard juga mengurangi risiko short-termism. Jika manajer hanya dinilai dari laba, ia mungkin memotong biaya masa depan. Jika ia juga dinilai dari pelanggan, proses, dan pembelajaran, perilakunya lebih seimbang.

---

## 6.33 Model Integratif: Budgeting, Planning, and Responsibility Accounting

Model integratif Bab 6 dapat diringkas dalam sepuluh tahap.

Pertama, organisasi menetapkan visi, misi, dan strategi. Kedua, strategi diterjemahkan menjadi tujuan tahunan. Ketiga, tujuan dijabarkan menjadi asumsi operasional seperti volume penjualan, kapasitas, harga, biaya, dan kebutuhan sumber daya. Keempat, unit organisasi menyusun anggaran. Kelima, anggaran diselaraskan melalui koordinasi lintas fungsi. Keenam, master budget disusun. Ketujuh, anggaran dilaksanakan. Kedelapan, realisasi dibandingkan dengan anggaran melalui budgetary control dan variance analysis. Kesembilan, hasil dilaporkan melalui responsibility accounting. Kesepuluh, organisasi melakukan tindakan korektif dan pembelajaran.

Model ini menunjukkan bahwa budgeting bukan proses linear sekali setahun. Budgeting adalah siklus manajerial yang menghubungkan strategi, tindakan, kontrol, evaluasi, dan pembelajaran. Responsibility accounting memastikan bahwa setiap bagian organisasi memahami perannya dalam mencapai tujuan.

---

## 6.34 Implikasi bagi Mahasiswa dan Praktisi Manajemen

Bagi mahasiswa manajemen, Bab 6 memberi pemahaman bahwa anggaran adalah alat kepemimpinan, bukan hanya alat akuntansi. Anggaran mengajarkan cara berpikir tentang prioritas, keterbatasan sumber daya, koordinasi, risiko, dan akuntabilitas. Seorang manajer yang baik harus mampu membaca anggaran, menyusun asumsi, memahami variance, dan mengevaluasi kinerja dengan adil.

Bagi praktisi, pelajaran pentingnya adalah bahwa anggaran harus digunakan secara strategis dan adaptif. Anggaran tidak boleh menjadi

ritual tahunan yang terpisah dari strategi. Anggaran harus mencerminkan arah organisasi, mendukung pengambilan keputusan, dan mendorong perilaku yang sehat.

Dalam dunia yang semakin digital dan tidak pasti, budgeting perlu berkembang. Organisasi membutuhkan rolling forecast, flexible budget, driver-based planning, scenario analysis, dashboard, dan integrasi data. Namun, teknologi hanya memperkuat sistem jika budaya organisasi mendukung keterbukaan, integritas, dan pembelajaran.

Responsibility accounting juga perlu dipahami sebagai alat keadilan organisasi. Manajer harus dinilai berdasarkan tanggung jawab dan kewenangan yang jelas. Sistem evaluasi yang tidak adil dapat merusak motivasi dan mendorong perilaku defensif. Sistem yang baik membantu manajer memahami kontribusinya terhadap tujuan organisasi.

---

## 6.35 Ringkasan Bab

Bab ini membahas budgeting, planning, dan responsibility accounting sebagai fondasi pengendalian manajerial. Anggaran adalah rencana kuantitatif yang menghubungkan strategi dengan tindakan. Anggaran berfungsi untuk perencanaan, koordinasi, komunikasi, motivasi, pengendalian, evaluasi, dan alokasi sumber daya. Namun, anggaran juga memiliki risiko seperti budgetary slack, short-termism, gaming, konflik antarunit, dan kekakuan.

Master budget mengintegrasikan operating budget dan financial budget. Operating budget mencakup anggaran penjualan, produksi, bahan, tenaga kerja, overhead, dan beban operasi. Financial budget mencakup cash budget, belanja modal, dan proyeksi laporan keuangan. Flexible budget membantu evaluasi yang lebih adil dengan menyesuaikan anggaran terhadap tingkat aktivitas aktual. Zero-based budgeting, rolling budget,

dan activity-based budgeting memberikan alternatif untuk meningkatkan relevansi dan fleksibilitas anggaran.

Responsibility accounting menghubungkan informasi kinerja dengan pusat pertanggungjawaban. Cost center, revenue center, profit center, dan investment center memiliki ukuran kinerja berbeda sesuai tingkat kewenangan. Prinsip controllability menekankan bahwa manajer sebaiknya dievaluasi berdasarkan faktor yang dapat dikendalikan atau dipengaruhinya. Responsibility reporting membantu manajer memahami pencapaian, penyimpangan, dan tindakan korektif.

Bab ini menegaskan bahwa anggaran terbaik bukan anggaran yang paling rinci, melainkan anggaran yang paling membantu organisasi belajar, beradaptasi, dan menciptakan nilai. Budgeting, planning, dan responsibility accounting harus dipahami sebagai sistem sosial-teknis yang menghubungkan angka, strategi, perilaku, etika, teknologi, dan kepemimpinan.

---

## 6.36 Pertanyaan Diskusi

1. Mengapa anggaran dapat disebut sebagai jembatan antara strategi dan tindakan?
2. Jelaskan perbedaan antara strategic planning, tactical planning, dan operational planning.
3. Apa saja fungsi utama anggaran dalam organisasi?
4. Mengapa anggaran dapat menimbulkan perilaku disfungsional?
5. Apa yang dimaksud dengan budgetary slack? Bagaimana cara menguranginya?

6. Jelaskan perbedaan master budget, operating budget, dan financial budget.
7. Mengapa cash budget penting meskipun perusahaan sudah menyusun anggaran laba rugi?
8. Apa perbedaan static budget dan flexible budget?
9. Kapan zero-based budgeting lebih tepat digunakan?
10. Apa manfaat rolling budget dalam lingkungan yang tidak pasti?
11. Jelaskan konsep responsibility accounting.
12. Apa perbedaan cost center, revenue center, profit center, dan investment center?
13. Mengapa prinsip controllability penting dalam evaluasi kinerja?
14. Bagaimana anggaran dapat digunakan sebagai alat pembelajaran, bukan hanya alat pengendalian?
15. Bagaimana digitalisasi dan AI dapat memperkuat proses budgeting?

---

**Glossarium**

**Activity-Based Budgeting**
Pendekatan penyusunan anggaran berdasarkan aktivitas dan cost driver yang diperlukan untuk menghasilkan output.

**Anggaran**
Rencana kuantitatif organisasi untuk periode tertentu, biasanya dinyatakan dalam satuan uang.

**Budgetary Control**
Proses menggunakan anggaran sebagai dasar pengendalian dengan membandingkan realisasi dan rencana.

**Budgetary Slack**
Kecenderungan membuat target anggaran lebih mudah dicapai dengan merendahkan pendapatan atau meninggikan biaya.

**Cash Budget**
Anggaran yang memproyeksikan penerimaan dan pengeluaran kas dalam periode tertentu.

**Controllability Principle**
Prinsip bahwa manajer sebaiknya dievaluasi berdasarkan faktor yang dapat dikendalikan atau dipengaruhinya.

**Cost Center**
Pusat pertanggungjawaban yang manajernya terutama bertanggung jawab atas biaya.

**Flexible Budget**
Anggaran yang disesuaikan dengan tingkat aktivitas aktual.

**Financial Budget**
Bagian master budget yang mencakup anggaran kas, belanja modal, dan proyeksi laporan keuangan.

**Investment Center**
Pusat pertanggungjawaban yang manajernya bertanggung jawab atas laba dan penggunaan investasi atau aset.

**Master Budget**
Anggaran induk yang mengintegrasikan seluruh anggaran operasional dan keuangan organisasi.

**Operating Budget**
Anggaran yang berkaitan dengan aktivitas operasi seperti penjualan, produksi, pembelian, tenaga kerja, overhead, dan beban operasional.

**Participative Budgeting**
Proses penyusunan anggaran yang melibatkan manajer atau karyawan yang bertanggung jawab atas pelaksanaannya.

**Planning**
Proses menetapkan tujuan dan menentukan tindakan untuk mencapainya.

**Profit Center**
Pusat pertanggungjawaban yang manajernya bertanggung jawab atas pendapatan dan biaya, sehingga dinilai berdasarkan laba.

**Responsibility Accounting**
Sistem akuntansi manajerial yang menghubungkan informasi kinerja dengan manajer atau unit yang bertanggung jawab.

**Responsibility Center**
Unit organisasi yang dipimpin oleh manajer yang bertanggung jawab atas aktivitas, biaya, pendapatan, laba, atau investasi tertentu.

**Responsibility Reporting**
Pelaporan kinerja berdasarkan pusat pertanggungjawaban.

**Revenue Center**
Pusat pertanggungjawaban yang manajernya terutama bertanggung jawab atas pendapatan.

**Rolling Budget**
Anggaran yang terus diperbarui dengan menambahkan periode baru saat periode berjalan selesai.

**Static Budget**
Anggaran yang disusun untuk satu tingkat aktivitas tertentu.

**Variance Analysis**
Analisis selisih antara realisasi dan anggaran untuk memahami penyebab penyimpangan.

**Zero-Based Budgeting**
Pendekatan penyusunan anggaran yang mengharuskan setiap aktivitas dan biaya dibenarkan kembali dari nol.

---

## Daftar Pustaka

Abernethy, M. A., & Brownell, P. (1999). The role of budgets in organizations facing strategic change: An exploratory study. *Accounting, Organizations and Society, 24*(3), 189–204. https://doi.org/10.1016/S0361-3682(98)00059-2

Brownell, P., & McInnes, M. (1986). Budgetary participation, motivation, and managerial performance. *The Accounting Review, 61*(4), 587–600.

Burkert, M., Fischer, F. M., & Schäffer, U. (2011). Application of the controllability principle and managerial performance: The role of role perceptions. *Management Accounting Research, 22*(3), 143–159. https://doi.org/10.1016/j.mar.2011.03.002

Chenhall, R. H. (2003). Management control systems design within its organizational context: Findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, Organizations and Society, 28*(2–3), 127–168. https://doi.org/10.1016/S0361-3682(01)00027-7

Dunk, A. S. (1990). Budgetary participation, agreement on evaluation criteria and managerial performance: A research note. *Accounting, Organizations and Society, 15*(3), 171–178. https://doi.org/10.1016/0361-3682(90)90002-C

Hansen, S. C., Otley, D. T., & Van der Stede, W. A. (2003). Practice developments in budgeting: An overview and research perspective. *Journal of Management Accounting Research, 15*(1), 95–116. https://doi.org/10.2308/jmar.2003.15.1.95

Hopwood, A. G. (1972). An empirical study of the role of accounting data in performance evaluation. *Journal of Accounting Research, 10*, 156–182. https://doi.org/10.2307/2489870

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The balanced scorecard: Measures that drive performance. *Harvard Business Review, 70*(1), 71–79.

Libby, T., & Lindsay, R. M. (2010). Beyond budgeting or budgeting reconsidered? A survey of North-American budgeting practice. *Management Accounting Research, 21*(1), 56–75. https://doi.org/10.1016/j.mar.2009.10.003

Merchant, K. A. (1985). Budgeting and the propensity to create budgetary slack. *Accounting, Organizations and Society, 10*(2), 201–210. https://doi.org/10.1016/0361-3682(85)90016-9

Otley, D. (1999). Performance management: A framework for management control systems research. *Management Accounting Research, 10*(4), 363–382. https://doi.org/10.1006/mare.1999.0115

Selto, F. H., & Antle, R. (1988). The controllability principle in responsibility accounting. *The Accounting Review, 63*(4), 700–718.

Simons, R. (1990). The role of management control systems in creating competitive advantage: New perspectives. *Accounting, Organizations and Society, 15*(1–2), 127–143. https://doi.org/10.1016/0361-3682(90)90018-P

Simons, R. (1995). *Levers of control: How managers use innovative control systems to drive strategic renewal*. Harvard Business School Press.

Van der Stede, W. A. (2000). The relationship between two consequences of budgetary controls: Budgetary slack creation and managerial short-term

orientation. *Accounting, Organizations and Society, 25*(6), 609–622. https://doi.org/10.1016/S0361-3682(00)00009-6

Van der Stede, W. A. (2001). Measuring "tight budgetary control". *Management Accounting Research, 12*(1), 119–137. https://doi.org/10.1006/mare.2000.0149

Bab ini dapat dilanjutkan dengan **Bab 7: Cost-Volume-Profit Analysis and Short-Term Decision Making**, agar buku bergerak dari perencanaan dan pengendalian menuju model keputusan manajerial berbasis volume, biaya, harga, margin kontribusi, dan laba.

# Bab 7
# Cost-Volume-Profit Analysis and Short-Term Decision Making

## Analisis Biaya-Volume-Laba dan Pengambilan Keputusan Jangka Pendek

Oleh: Rudy C Tarumingkeng

## 1 Esensi CVP

- CVP menganalisis hubungan antara biaya, volume, harga jual, dan laba.
- Alat ini membantu manajer memahami titik impas, laba target, dan risiko operasi.
- CVP mendukung keputusan jangka pendek yang cepat namun tetap rasional.

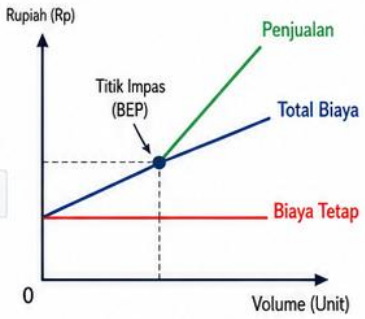
## 2 Konsep Inti

**Laba** = Penjualan – Biaya Variabel – Biaya Tetap

**Contribution Margin** = Penjualan – Biaya Variabel

**BEP Unit** = Biaya Tetap / Contribution Margin per Unit

**BEP Penjualan** = Biaya Tetap / Contribution Margin Ratio




## 3 Komponen Kunci

1. **Contribution Margin** — Kontribusi tiap unit untuk menutup biaya tetap dan menghasilkan laba.
2. **Break-Even Point** — Tingkat penjualan saat laba = 0.
3. **Target Profit** — Volume penjualan yang dibutuhkan untuk mencapai laba tertentu.
4. **Margin of Safety** — Seberapa jauh penjualan berada di atas titik impas.
5. **Operating Leverage** — Kepekaan laba terhadap perubahan penjualan.

## 4 Keputusan Jangka Pendek

- **Special Order** — Terima jika memberi kontribusi positif dan tidak merusak pasar reguler.
- **Make or Buy** — Bandingkan biaya relevan membuat sendiri dengan membeli dari luar.
- **Keep or Drop** — Pertahankan segmen yang masih memberi contribution margin positif dan strategis.
- **Sell or Process Further** — Lanjutkan proses jika pendapatan tambahan melebihi biaya tambahan.
- **Product Mix** — Prioritaskan produk dengan contribution margin tertinggi per sumber daya terbatas.
- **Shutdown Decision** — Hentikan sementara bila operasi tidak menutup biaya relevan jangka pendek.

## 5 Asumsi dan Keterbatasan

- Harga jual dianggap konstan dalam rentang relevan.
- Biaya dipisahkan menjadi tetap dan variabel.
- Sales mix diasumsikan stabil.
- Model bersifat sederhana; realitas bisnis dapat berubah, tidak pasti, dan kompleks.

## 6 Implikasi Manajerial

- Membantu perencanaan laba dan pengendalian risiko.
- Mendukung penetapan harga dan evaluasi promosi.
- Memperjelas dampak perubahan volume terhadap profitabilitas.
- Mendorong keputusan berbasis biaya relevan, bukan sekadar intuisi.

Contribution Margin | Break-Even | Relevant Cost | Short-Term Decisions

# Bab 7

# Cost-Volume-Profit Analysis and Short-Term Decision Making ******

### Analisis Biaya-Volume-Laba dan Pengambilan Keputusan Jangka Pendek


### Abstrak

Bab ini membahas **Cost-Volume-Profit Analysis** atau **CVP Analysis** sebagai salah satu alat utama akuntansi manajerial untuk memahami hubungan antara biaya, volume aktivitas, harga jual, margin kontribusi, titik impas, laba target, risiko operasi, dan keputusan jangka pendek. CVP membantu manajer menjawab pertanyaan mendasar: berapa unit harus dijual agar tidak rugi? Berapa penjualan yang diperlukan untuk mencapai laba tertentu? Bagaimana perubahan harga, biaya variabel, biaya tetap, dan volume memengaruhi laba? Bagaimana struktur biaya memengaruhi risiko? Produk mana yang harus diprioritaskan ketika kapasitas terbatas? Apakah pesanan khusus sebaiknya diterima? Apakah komponen tertentu lebih baik dibuat sendiri atau dibeli dari pihak luar?

Bab ini menjelaskan konsep dasar CVP, termasuk contribution margin, contribution margin ratio, break-even point, target profit, margin of safety, degree of operating leverage, relevant range, cost structure, dan sales mix. Selain itu, bab ini membahas berbagai keputusan jangka pendek, seperti special order decision, make-or-buy decision, keep-or-drop decision, sell-or-process-further decision, product mix decision under constraints, pricing decision, dan shutdown decision. Pembahasan ditekankan pada prinsip **relevant cost**, yaitu bahwa keputusan manajerial seharusnya

mempertimbangkan biaya dan manfaat masa depan yang berbeda antaralternatif, bukan seluruh biaya historis atau biaya yang telah terjadi.

Bab ini juga menekankan keterbatasan CVP. Model CVP tradisional menggunakan asumsi linearitas biaya dan pendapatan, pemisahan biaya tetap dan variabel, harga jual konstan, produktivitas konstan, serta sales mix stabil. Dalam praktik, biaya dapat bersifat bertingkat, campuran, sticky, atau berubah secara asimetris. Oleh sebab itu, CVP harus dipahami sebagai model analitis, bukan gambaran sempurna realitas. Di era digital, CVP dapat diperkuat melalui spreadsheet modeling, dashboard, ERP, data analytics, dan simulasi skenario. Namun, teknologi tetap membutuhkan judgment manajerial, pemahaman perilaku biaya, etika, serta kemampuan menginterpretasi angka dalam konteks strategi organisasi.

**Kata Kunci**

*Cost-volume-profit analysis; contribution margin; break-even point; target profit; margin of safety; operating leverage; relevant cost; short-term decision making; special order; make-or-buy decision; product mix; scarce resources; sales mix; cost behavior; managerial accounting; pricing decision; profitability analysis*.

---

## 7.1 Pendahuluan: Mengapa CVP Penting bagi Pengambilan Keputusan

Dalam Bab 5 telah dibahas konsep biaya, perilaku biaya, dan sistem penentuan biaya. Dalam Bab 6 telah dibahas penganggaran, perencanaan, dan akuntansi pertanggungjawaban. Bab 7 melanjutkan kedua fondasi tersebut dengan membahas salah satu alat analisis paling penting dalam akuntansi manajerial, yaitu **Cost-Volume-Profit Analysis** atau **CVP Analysis**. Dalam bahasa Indonesia, CVP dapat disebut **analisis biaya-volume-laba**.

CVP adalah model analitis yang menjelaskan hubungan antara biaya, volume penjualan atau aktivitas, harga jual, dan laba. Dengan CVP, manajer dapat memahami bagaimana laba berubah ketika volume berubah, harga berubah, biaya variabel berubah, atau biaya tetap berubah. CVP sangat berguna untuk perencanaan laba, pengendalian biaya, keputusan harga, evaluasi strategi, analisis risiko, dan keputusan jangka pendek.

Dalam banyak buku akuntansi biaya, CVP ditempatkan sebagai topik inti setelah pengenalan konsep biaya, karena CVP menggunakan klasifikasi biaya tetap dan variabel sebagai dasar untuk menghitung margin kontribusi, titik impas, dan laba target. Buku *Horngren's Cost Accounting* dari Pearson, misalnya, menempatkan tema "different costs for different purposes" sebagai gagasan dasar akuntansi biaya dan memasukkan CVP sebagai salah satu bab pokok dalam cost accounting untuk keputusan manajerial. (Pearson)

CVP menjawab pertanyaan yang sangat praktis. Jika sebuah usaha menjual produk seharga Rp100.000 per unit, biaya variabel Rp60.000 per unit, dan biaya tetap Rp400.000.000 per tahun, maka berapa unit yang harus dijual agar tidak rugi? Jika laba target Rp200.000.000, berapa unit yang harus dijual? Jika harga jual turun 10%, apa dampaknya terhadap laba? Jika biaya tetap naik karena investasi mesin baru, berapa tambahan volume yang diperlukan? Jika perusahaan memiliki dua produk dengan margin berbeda, produk mana yang harus diprioritaskan?

Pertanyaan tersebut bukan hanya teknis, tetapi strategis. CVP membantu manajer memahami struktur ekonomi bisnis. Bisnis dengan biaya tetap tinggi memiliki potensi laba besar ketika volume naik, tetapi juga memiliki risiko besar ketika volume turun. Bisnis dengan biaya variabel tinggi lebih fleksibel, tetapi margin per unit lebih rendah. Bisnis dengan contribution margin tinggi lebih cepat mencapai laba setelah melewati titik impas. Bisnis dengan margin of safety rendah lebih rentan terhadap penurunan penjualan.

Namun, CVP bukan alat ajaib. Model CVP tradisional menyederhanakan realitas. Ia mengasumsikan hubungan linear antara biaya, volume, dan laba. Ia mengasumsikan harga jual konstan, biaya variabel per unit konstan, biaya tetap total konstan dalam relevant range, dan sales mix stabil. Dalam kenyataan, biaya bisa berubah secara bertingkat, diskon harga dapat memengaruhi volume, produktivitas dapat berubah, kapasitas dapat menjadi kendala, dan permintaan pasar tidak pasti. Bahkan riset tentang **cost stickiness** menunjukkan bahwa biaya tidak selalu turun secara simetris ketika aktivitas menurun; Anderson, Banker, dan Janakiraman menemukan bahwa biaya SG&A naik lebih besar ketika penjualan meningkat daripada penurunannya ketika penjualan turun dalam persentase yang sama. (Wiley Online Library)

Karena itu, CVP harus digunakan dengan pemahaman kritis. Nilainya bukan pada kesempurnaan matematis, tetapi pada kemampuannya membuat manajer memahami hubungan sebab-akibat ekonomi. CVP adalah alat berpikir. Ia membantu manajer melihat trade-off antara harga, volume, biaya, kapasitas, risiko, dan laba.

---

### 7.2 Konsep Dasar CVP

CVP bertumpu pada tiga variabel utama: biaya, volume, dan laba. Biaya dibedakan menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Volume biasanya mengacu pada jumlah unit yang dijual atau tingkat aktivitas. Laba adalah selisih antara pendapatan dan total biaya.

Secara sederhana:

**Laba = Penjualan – Biaya Variabel – Biaya Tetap**

Jika penjualan dihitung sebagai harga jual per unit dikalikan jumlah unit terjual, maka:

**Laba = (Harga Jual per Unit × Unit Terjual) – (Biaya Variabel per Unit × Unit Terjual) – Biaya Tetap**

Rumus ini dapat disusun ulang menjadi:

**Laba = (Harga Jual per Unit – Biaya Variabel per Unit) × Unit Terjual – Biaya Tetap**

Selisih antara harga jual per unit dan biaya variabel per unit disebut **contribution margin per unit** atau margin kontribusi per unit. Margin kontribusi menunjukkan berapa kontribusi setiap unit penjualan untuk menutup biaya tetap dan menghasilkan laba.

Jika harga jual per unit Rp100.000 dan biaya variabel per unit Rp60.000, maka contribution margin per unit adalah Rp40.000. Artinya, setiap unit yang terjual memberikan kontribusi Rp40.000 untuk menutup biaya tetap. Setelah biaya tetap tertutup, kontribusi tambahan menjadi laba.

Konsep ini penting karena mengubah cara manajer melihat penjualan. Tidak semua penjualan sama nilainya bagi laba. Produk dengan pendapatan tinggi tetapi biaya variabel tinggi mungkin memberi contribution margin rendah. Produk dengan harga lebih rendah tetapi biaya variabel jauh lebih rendah dapat memberi margin kontribusi lebih baik. Oleh sebab itu, keputusan produk, harga, promosi, dan volume harus memperhatikan contribution margin, bukan hanya penjualan kotor.

CVP juga membantu manajer memahami bahwa biaya tetap dan biaya variabel memiliki peran berbeda. Biaya variabel berubah mengikuti volume. Biaya tetap tidak berubah dalam relevant range. Ketika volume naik, biaya tetap per unit turun karena biaya tetap tersebar ke lebih banyak unit. Inilah sumber operating leverage. Namun, ketika volume turun, biaya tetap tetap harus ditanggung sehingga laba dapat turun tajam.

---

### 7.3 Contribution Margin: Jantung Analisis CVP

**Contribution margin** adalah konsep paling penting dalam CVP. Contribution margin dapat dihitung per unit, total, atau sebagai rasio.

**Contribution Margin per Unit = Harga Jual per Unit – Biaya Variabel per Unit**

**Total Contribution Margin = Total Penjualan – Total Biaya Variabel**

**Contribution Margin Ratio = Contribution Margin / Penjualan**

Jika harga jual per unit Rp200.000 dan biaya variabel per unit Rp120.000, maka contribution margin per unit Rp80.000. Contribution margin ratio adalah 40%, karena Rp80.000 dibagi Rp200.000 sama dengan 40%. Artinya, setiap Rp1 penjualan memberikan Rp0,40 untuk menutup biaya tetap dan laba.

Contribution margin ratio sangat berguna ketika manajer ingin menghitung break-even point dalam satuan rupiah penjualan. Jika total biaya tetap Rp400.000.000 dan contribution margin ratio 40%, maka penjualan impas adalah:

**Break-even Sales = Biaya Tetap / Contribution Margin Ratio**
**Break-even Sales = Rp400.000.000 / 40% = Rp1.000.000.000**

Konsep contribution margin juga berguna untuk keputusan jangka pendek. Misalnya, perusahaan menerima pesanan khusus dengan harga lebih rendah dari harga normal. Jika perusahaan memiliki kapasitas menganggur dan pesanan tidak mengganggu pasar reguler, keputusan dapat didasarkan pada apakah harga pesanan lebih tinggi daripada biaya variabel dan biaya tambahan yang relevan. Jika ya, pesanan dapat memberi kontribusi positif untuk menutup biaya tetap.

Namun, contribution margin tidak boleh digunakan secara buta. Dalam jangka panjang, perusahaan harus menutup seluruh biaya, termasuk biaya tetap, biaya kapasitas, biaya pengembangan produk, biaya kualitas, biaya pemasaran, dan biaya modal. Keputusan jangka pendek yang hanya mengejar contribution margin dapat merusak strategi jika menurunkan harga pasar, merusak persepsi merek, atau membuat pelanggan reguler menuntut harga serupa.

### 7.4 Break-Even Point: Titik Impas sebagai Ambang Keamanan

**Break-even point** atau titik impas adalah tingkat penjualan di mana total pendapatan sama dengan total biaya, sehingga laba sama dengan nol. Pada titik ini, perusahaan tidak untung dan tidak rugi. Titik impas dapat dihitung dalam unit atau rupiah penjualan.

**Break-even Point in Units = Total Fixed Costs / Contribution Margin per Unit**

Misalnya, biaya tetap Rp500.000.000, harga jual per unit Rp250.000, dan biaya variabel per unit Rp150.000. Contribution margin per unit adalah Rp100.000. Maka:

**BEP Unit = Rp500.000.000 / Rp100.000 = 5.000 unit**

Artinya, perusahaan harus menjual 5.000 unit agar tidak rugi.

Jika ingin menghitung dalam rupiah penjualan:

**Break-even Sales = Total Fixed Costs / Contribution Margin Ratio**

Jika contribution margin ratio adalah 40%, maka:

**BEP Sales = Rp500.000.000 / 40% = Rp1.250.000.000**

Break-even point penting karena menunjukkan ambang minimum aktivitas yang harus dicapai. Namun, titik impas bukan target ideal. Perusahaan tidak berbisnis hanya untuk tidak rugi. Break-even point adalah batas bawah yang membantu manajer memahami risiko. Semakin tinggi titik impas, semakin besar volume yang diperlukan untuk aman. Semakin rendah titik impas, semakin fleksibel bisnis menghadapi penurunan permintaan.

Titik impas juga membantu mengevaluasi keputusan investasi. Jika perusahaan membeli mesin baru yang meningkatkan biaya tetap tetapi menurunkan biaya variabel, titik impas dapat berubah. Manajer perlu

menilai apakah pasar mampu menyerap volume tambahan yang diperlukan. Jika biaya tetap naik besar, perusahaan membutuhkan volume lebih tinggi. Jika volume tidak realistis, investasi berisiko.

Dalam bisnis jasa, break-even point dapat digunakan untuk menghitung jumlah pasien, mahasiswa, pelanggan, kamar hotel, kursi penerbangan, proyek konsultansi, atau transaksi digital yang diperlukan untuk menutup biaya tetap. Namun, penerapan harus menyesuaikan unit aktivitas yang relevan.

---

### 7.5 Target Profit: Dari Titik Impas ke Perencanaan Laba

Titik impas hanya menunjukkan tingkat penjualan untuk laba nol. Dalam praktik, manajer lebih sering membutuhkan analisis laba target. **Target profit analysis** menghitung volume atau penjualan yang diperlukan untuk mencapai laba tertentu.

Rumusnya:

**Unit untuk Laba Target = (Biaya Tetap + Laba Target) / Contribution Margin per Unit**

Misalnya, biaya tetap Rp500.000.000, contribution margin per unit Rp100.000, dan laba target Rp300.000.000. Maka:

**Unit = (Rp500.000.000 + Rp300.000.000) / Rp100.000 = 8.000 unit**

Jika perusahaan ingin laba setelah pajak, pajak juga harus diperhitungkan. Misalnya laba target setelah pajak Rp300.000.000 dan tarif pajak 25%. Maka laba sebelum pajak yang diperlukan adalah:

**Laba Sebelum Pajak = Laba Setelah Pajak / (1 – Tarif Pajak)**
**Laba Sebelum Pajak = Rp300.000.000 / 75% = Rp400.000.000**

Kemudian volume yang diperlukan:

**Unit = (Biaya Tetap + Laba Sebelum Pajak) / Contribution Margin per Unit**

Jika biaya tetap Rp500.000.000 dan contribution margin per unit Rp100.000, maka:

**Unit = (Rp500.000.000 + Rp400.000.000) / Rp100.000 = 9.000 unit**

Target profit analysis berguna dalam budgeting. Ketika organisasi menetapkan laba target, CVP membantu menerjemahkan target tersebut menjadi kebutuhan penjualan. Jika volume yang diperlukan tidak realistis, manajer harus meninjau harga, biaya variabel, biaya tetap, sales mix, atau strategi pasar.

---

### 7.6 Margin of Safety: Mengukur Ruang Aman Penjualan

**Margin of safety** menunjukkan seberapa jauh penjualan aktual atau yang direncanakan berada di atas titik impas. Margin of safety mengukur ruang aman sebelum perusahaan mulai rugi.

**Margin of Safety = Penjualan Aktual atau Dianggarkan – Penjualan Impas**

**Margin of Safety Ratio = Margin of Safety / Penjualan Aktual atau Dianggarkan**

Misalnya, penjualan yang direncanakan Rp2.000.000.000 dan penjualan impas Rp1.250.000.000. Maka:

**Margin of Safety = Rp2.000.000.000 – Rp1.250.000.000 = Rp750.000.000**

**Margin of Safety Ratio = Rp750.000.000 / Rp2.000.000.000 = 37,5%**

Artinya, penjualan dapat turun 37,5% sebelum perusahaan mencapai titik impas. Margin of safety tinggi menunjukkan risiko lebih rendah. Margin of safety rendah menunjukkan perusahaan dekat dengan titik rugi.

Margin of safety sangat penting dalam kondisi ketidakpastian. Jika pasar fluktuatif, perusahaan dengan margin of safety rendah sangat rentan. Penurunan kecil dalam penjualan dapat menghapus laba. Manajer perlu memperkuat margin of safety melalui peningkatan contribution margin, pengendalian biaya tetap, diversifikasi produk, atau peningkatan permintaan.

Dalam industri dengan permintaan musiman, margin of safety harus dihitung per musim atau per bulan. Perusahaan hotel, pariwisata, restoran, pendidikan, dan ritel sering menghadapi variasi musiman. Penjualan tahunan mungkin aman, tetapi bulan tertentu bisa mengalami tekanan kas dan laba.

---

### 7.7 Degree of Operating Leverage: Sensitivitas Laba terhadap Penjualan

**Operating leverage** menunjukkan sejauh mana perusahaan menggunakan biaya tetap dalam struktur biayanya. Perusahaan dengan biaya tetap tinggi dan biaya variabel rendah memiliki operating leverage tinggi. Perusahaan dengan biaya tetap rendah dan biaya variabel tinggi memiliki operating leverage rendah.

**Degree of Operating Leverage (DOL) = Contribution Margin / Operating Income**

DOL menunjukkan sensitivitas laba terhadap perubahan penjualan. Jika DOL adalah 4, maka kenaikan penjualan 10% kira-kira akan meningkatkan laba operasi 40%, sepanjang struktur biaya dan harga tetap berlaku. Sebaliknya, penurunan penjualan 10% dapat menurunkan laba operasi 40%.

Operating leverage dapat menjadi peluang dan risiko. Ketika volume naik, perusahaan dengan operating leverage tinggi menikmati kenaikan laba

yang besar karena biaya tetap tidak naik proporsional. Namun, ketika volume turun, laba turun tajam karena biaya tetap tetap harus dibayar.

Contoh: perusahaan A menggunakan banyak tenaga kerja kontrak dan outsourcing, sehingga biaya variabel tinggi dan biaya tetap rendah. Perusahaan B menggunakan mesin otomatis mahal, sehingga biaya tetap tinggi dan biaya variabel rendah. Jika permintaan tinggi dan stabil, perusahaan B dapat lebih menguntungkan. Jika permintaan turun, perusahaan B lebih berisiko.

Operating leverage relevan untuk keputusan otomatisasi, investasi teknologi, ekspansi kapasitas, dan outsourcing. Otomatisasi sering meningkatkan biaya tetap melalui investasi mesin dan sistem, tetapi menurunkan biaya variabel per unit. Keputusan ini baik jika volume cukup besar dan stabil. Jika permintaan tidak pasti, outsourcing dapat memberi fleksibilitas lebih tinggi meskipun biaya variabel per unit lebih besar.

---

### 7.8 Relevant Range: Batas Realistis Model CVP

CVP bekerja dalam **relevant range**, yaitu rentang aktivitas di mana asumsi biaya tetap total, biaya variabel per unit, dan harga jual per unit masih berlaku. Di luar rentang ini, struktur biaya dapat berubah.

Misalnya, biaya tetap pabrik Rp500.000.000 per tahun untuk kapasitas sampai 10.000 unit. Jika produksi meningkat menjadi 15.000 unit, perusahaan mungkin perlu menambah mesin, ruang, supervisor, atau shift. Biaya tetap tidak lagi sama. Dengan demikian, rumus CVP lama tidak berlaku tanpa penyesuaian.

Biaya variabel per unit juga dapat berubah di luar relevant range. Jika volume sangat besar, perusahaan mungkin mendapat diskon pembelian bahan. Sebaliknya, jika volume terlalu tinggi, perusahaan mungkin membayar lembur, biaya pengiriman ekspres, atau bahan dari pemasok

mahal. Harga jual juga dapat berubah karena diskon kuantitas atau tekanan pasar.

Relevant range mengingatkan manajer bahwa CVP bukan model universal tanpa batas. Setiap analisis CVP harus menyebut asumsi volume, kapasitas, harga, biaya, dan periode waktu. Jika keputusan mengubah kapasitas atau strategi, model harus diperbarui.

---

### 7.9 Sales Mix dalam CVP Multiproduk

Banyak perusahaan menjual lebih dari satu produk. Dalam kondisi multiproduk, CVP harus mempertimbangkan **sales mix**, yaitu proporsi relatif penjualan berbagai produk. Jika setiap produk memiliki contribution margin berbeda, perubahan sales mix dapat memengaruhi break-even point dan laba.

Misalnya, perusahaan menjual Produk A dan Produk B. Produk A memiliki contribution margin Rp50.000 per unit. Produk B memiliki contribution margin Rp100.000 per unit. Jika perusahaan menjual lebih banyak Produk B, laba meningkat lebih cepat. Jika sales mix bergeser ke Produk A, break-even point naik.

Untuk CVP multiproduk, perusahaan dapat menghitung weighted-average contribution margin berdasarkan komposisi penjualan. Misalnya, sales mix adalah 60% Produk A dan 40% Produk B. Weighted-average contribution margin per unit gabungan adalah:

**(60% × Rp50.000) + (40% × Rp100.000) = Rp70.000**

Jika biaya tetap Rp700.000.000, maka break-even point dalam unit gabungan adalah:

**Rp700.000.000 / Rp70.000 = 10.000 unit gabungan**

Dari 10.000 unit, sesuai sales mix, Produk A adalah 6.000 unit dan Produk B 4.000 unit.

Masalahnya, sales mix tidak selalu stabil. Perubahan preferensi pelanggan, promosi, persaingan, kapasitas, dan strategi harga dapat mengubah komposisi penjualan. Oleh karena itu, CVP multiproduk sebaiknya disertai analisis skenario. Manajer perlu mengetahui apa yang terjadi jika produk bermargin tinggi menurun atau produk bermargin rendah meningkat.

---

### 7.10 Struktur Biaya dan Strategi Bisnis

CVP membantu memahami hubungan antara struktur biaya dan strategi. Struktur biaya menggambarkan proporsi biaya tetap dan variabel. Struktur biaya memengaruhi risiko, fleksibilitas, titik impas, dan potensi laba.

Perusahaan dengan strategi skala besar sering memiliki biaya tetap tinggi. Contohnya manufaktur otomatis, maskapai penerbangan, hotel, platform digital, rumah sakit besar, dan perusahaan infrastruktur. Mereka membutuhkan volume tinggi untuk menutup biaya tetap. Namun, setelah melewati titik impas, tambahan volume dapat menghasilkan laba besar.

Perusahaan dengan struktur biaya variabel lebih tinggi lebih fleksibel. Contohnya usaha yang banyak menggunakan outsourcing, tenaga kerja lepas, komisi, atau produksi berdasarkan pesanan. Mereka lebih aman ketika permintaan turun, tetapi potensi margin per unit mungkin lebih rendah.

Strategi biaya rendah sering mendorong perusahaan meningkatkan skala, otomatisasi, standardisasi, dan efisiensi. Ini dapat meningkatkan operating leverage. Strategi diferensiasi mungkin membutuhkan biaya tetap untuk riset, desain, merek, kualitas, dan layanan. Strategi fleksibilitas mungkin lebih memilih biaya variabel meskipun margin lebih rendah.

Dengan demikian, CVP bukan hanya alat hitung laba, tetapi alat membaca konsekuensi strategi. Setiap strategi memiliki struktur biaya. Setiap struktur biaya memiliki risiko. Manajer harus memastikan struktur biaya sesuai dengan karakter pasar dan kapasitas organisasi.

---

### 7.11 Keterbatasan Model CVP Tradisional

Model CVP tradisional berguna, tetapi memiliki beberapa keterbatasan.

Pertama, CVP mengasumsikan linearitas. Pendapatan dan biaya dianggap berubah secara linear dalam relevant range. Dalam praktik, harga jual dapat turun karena diskon volume, biaya bahan dapat berubah karena diskon pembelian, dan produktivitas dapat berubah karena lembur atau kapasitas.

Kedua, CVP mengasumsikan biaya dapat dipisahkan secara jelas menjadi tetap dan variabel. Dalam kenyataan, banyak biaya bersifat campuran, bertingkat, atau sticky. Riset asymmetric cost behavior menunjukkan bahwa perilaku biaya dapat dipengaruhi oleh keputusan manajerial, adjustment cost, ekspektasi masa depan, dan faktor organisasi; Banker dan Byzalov merumuskan kerangka yang menjelaskan sticky dan anti-sticky costs sebagai variasi perilaku biaya modern. (SSRN)

Ketiga, CVP mengasumsikan harga jual konstan. Dalam pasar nyata, harga dapat berubah karena persaingan, segmentasi pelanggan, inflasi, promosi, dan strategi diferensiasi.

Keempat, CVP mengasumsikan sales mix stabil. Pada perusahaan multiproduk, perubahan komposisi penjualan dapat mengubah margin dan titik impas.

Kelima, CVP biasanya bersifat deterministic. Ia menggunakan angka tunggal untuk harga, biaya, dan volume. Dalam kondisi ketidakpastian, manajer sebaiknya menggunakan analisis sensitivitas, skenario, atau probabilistik. Studi tentang CVP under uncertainty telah lama menunjukkan perlunya memperluas model CVP tradisional untuk memperhitungkan permintaan, biaya rata-rata, dan elemen stokastik. (Journal of Universitas Negeri Surabaya)

Keenam, CVP tidak menangkap aspek kualitatif seperti kualitas, reputasi, moral karyawan, risiko pelanggan, keberlanjutan, dan dampak jangka panjang strategi harga.

Keterbatasan ini tidak membuat CVP tidak berguna. Sebaliknya, keterbatasan tersebut menunjukkan bahwa CVP harus digunakan bersama judgment manajerial dan informasi lain.

---

### 7.12 CVP dan Analisis Sensitivitas

**Analisis sensitivitas** adalah teknik untuk melihat bagaimana hasil berubah ketika asumsi berubah. Dalam CVP, manajer dapat menguji sensitivitas laba terhadap perubahan harga jual, biaya variabel, biaya tetap, volume, dan sales mix.

Misalnya, perusahaan memiliki harga jual Rp100.000, biaya variabel Rp60.000, biaya tetap Rp400.000.000, dan volume penjualan 15.000 unit. Contribution margin per unit Rp40.000. Total contribution margin Rp600.000.000. Laba operasi Rp200.000.000.

Jika harga jual turun 5% menjadi Rp95.000, contribution margin per unit menjadi Rp35.000. Pada volume 15.000 unit, total contribution margin Rp525.000.000. Laba operasi turun menjadi Rp125.000.000. Penurunan harga 5% menurunkan laba 37,5%.

Jika biaya variabel naik menjadi Rp65.000, contribution margin per unit menjadi Rp35.000, dampaknya sama. Jika biaya tetap naik Rp100.000.000, laba turun menjadi Rp100.000.000. Jika volume turun 10% menjadi 13.500 unit, total contribution margin menjadi Rp540.000.000, laba menjadi Rp140.000.000.

Analisis sensitivitas membantu manajer memahami variabel mana yang paling kritis. Jika laba sangat sensitif terhadap harga, strategi diskon harus hati-hati. Jika laba sensitif terhadap volume, perusahaan perlu menjaga permintaan. Jika laba sensitif terhadap biaya bahan, manajemen pemasok

menjadi penting. Jika biaya tetap tinggi, perusahaan harus menjaga utilisasi kapasitas.

Dalam praktik, analisis sensitivitas dapat dilakukan dengan spreadsheet, dashboard, atau simulasi. Namun, inti analisis tetap sama: menguji asumsi sebelum keputusan diambil.

---

### 7.13 CVP dalam Kondisi Ketidakpastian

CVP tradisional menggunakan angka pasti. Namun, keputusan bisnis sering dibuat dalam ketidakpastian. Volume penjualan tidak pasti, harga bahan dapat berubah, kurs berfluktuasi, pelanggan dapat menunda pembelian, dan pesaing dapat mengubah harga.

Dalam kondisi ketidakpastian, CVP dapat dikembangkan melalui tiga pendekatan. Pertama, analisis skenario. Manajer menyusun skenario optimistis, moderat, dan pesimistis. Setiap skenario memiliki asumsi harga, volume, biaya, dan sales mix berbeda. Kedua, analisis sensitivitas. Manajer mengubah satu variabel pada satu waktu untuk melihat dampaknya. Ketiga, simulasi probabilistik. Manajer menggunakan distribusi probabilitas untuk variabel utama dan menghitung rentang kemungkinan laba.

Misalnya, sebuah usaha restoran memperkirakan penjualan harian antara 150 sampai 250 porsi. Harga bahan dapat naik antara 0 sampai 15%. Biaya tenaga kerja lembur terjadi jika penjualan lebih dari 220 porsi. Dalam kondisi seperti ini, model CVP sederhana perlu dikombinasikan dengan skenario. Manajemen dapat mengetahui skenario terburuk, titik aman, dan keputusan kontingensi.

CVP dalam ketidakpastian juga membantu manajemen risiko. Jika margin of safety rendah dalam skenario pesimistis, perusahaan perlu menyiapkan tindakan: mengurangi biaya tetap, meningkatkan promosi, menegosiasikan biaya variabel, menaikkan harga, atau menunda investasi.

---

### 7.14 Prinsip Relevant Cost dalam Keputusan Jangka Pendek

CVP sering digunakan bersama prinsip **relevant cost**. Relevant cost adalah biaya masa depan yang berbeda antaralternatif. Biaya yang sama untuk semua alternatif tidak relevan. Biaya yang sudah terjadi atau sunk cost tidak relevan untuk keputusan masa depan.

Dalam keputusan jangka pendek, manajer harus berhati-hati agar tidak memasukkan semua biaya secara mekanis. Full cost penting untuk pelaporan dan penetapan harga jangka panjang, tetapi keputusan jangka pendek sering membutuhkan analisis incremental.

Contoh: perusahaan memiliki biaya tetap pabrik Rp1 miliar per tahun. Biaya tetap ini akan tetap terjadi apakah perusahaan menerima pesanan khusus atau tidak. Jika pesanan khusus menggunakan kapasitas menganggur dan tidak menambah biaya tetap, maka biaya tetap tersebut tidak relevan untuk keputusan pesanan khusus. Yang relevan adalah biaya variabel, biaya tambahan, opportunity cost, dan dampak strategis.

Relevant cost analysis juga menekankan opportunity cost. Jika kapasitas terbatas, menerima satu alternatif berarti menolak alternatif lain. Contribution margin yang hilang dari alternatif terbaik menjadi biaya peluang.

Noreen menjelaskan bahwa kondisi agar sistem activity-based costing memberikan biaya relevan cukup ketat, terutama ketika biaya digunakan untuk keputusan menghindari atau menambah aktivitas; hal ini mengingatkan bahwa biaya akuntansi tidak otomatis sama dengan biaya relevan untuk keputusan. (U.OSU)

Dengan demikian, keputusan jangka pendek membutuhkan kemampuan membedakan biaya relevan, biaya tidak relevan, opportunity cost, dan dampak kualitatif.

---

### 7.15 Special Order Decision

**Special order decision** adalah keputusan menerima atau menolak pesanan khusus, biasanya dengan harga berbeda dari harga normal. Pesanan khusus sering muncul ketika perusahaan memiliki kapasitas menganggur, pelanggan meminta volume besar, atau pasar berbeda dari pasar reguler.

Keputusan menerima pesanan khusus sebaiknya mempertimbangkan beberapa hal. Pertama, apakah perusahaan memiliki kapasitas menganggur? Kedua, apakah harga pesanan lebih tinggi dari biaya variabel dan biaya tambahan? Ketiga, apakah pesanan mengganggu penjualan reguler? Keempat, apakah pelanggan reguler akan menuntut harga yang sama? Kelima, apakah pesanan memengaruhi merek, kualitas, atau strategi harga?

Misalnya, perusahaan menjual produk normal Rp150.000 per unit. Biaya variabel Rp90.000 per unit. Biaya tetap total tidak berubah. Seorang pelanggan menawarkan pesanan khusus 5.000 unit dengan harga Rp110.000 per unit. Jika perusahaan memiliki kapasitas menganggur dan tidak ada biaya tambahan, contribution margin per unit adalah Rp20.000. Total tambahan contribution margin Rp100.000.000. Pesanan tampak layak.

Namun, jika pesanan membutuhkan kemasan khusus Rp8.000 per unit, contribution margin turun menjadi Rp12.000 per unit. Jika pesanan mengganggu penjualan reguler, opportunity cost harus dihitung. Jika pesanan mengharuskan lembur atau mesin tambahan, biaya tambahan relevan. Jika pelanggan reguler mengetahui harga rendah, dampak jangka panjang dapat merugikan.

Special order decision mengajarkan bahwa harga di bawah full cost belum tentu salah dalam jangka pendek, tetapi harga di bawah biaya relevan hampir selalu bermasalah. Keputusan juga harus mempertimbangkan strategi, bukan hanya angka.

---

### 7.16 Make-or-Buy Decision

**Make-or-buy decision** adalah keputusan apakah suatu komponen, jasa, atau proses lebih baik dibuat sendiri atau dibeli dari pihak luar. Keputusan ini sering disebut outsourcing decision.

Analisis make-or-buy harus mempertimbangkan biaya relevan untuk membuat sendiri, harga beli dari pemasok, biaya kualitas, kapasitas, risiko pemasok, kerahasiaan teknologi, fleksibilitas, dan dampak terhadap karyawan.

Misalnya, perusahaan memproduksi komponen internal dengan biaya variabel Rp40.000 per unit dan biaya tetap teralokasi Rp20.000 per unit. Pemasok menawarkan harga Rp55.000 per unit. Jika biaya tetap teralokasi tetap terjadi meskipun produksi dihentikan, maka biaya tetap tersebut tidak relevan. Biaya relevan membuat sendiri adalah Rp40.000, sehingga membeli Rp55.000 lebih mahal. Namun, jika menghentikan produksi dapat menghindari biaya tetap tertentu Rp10.000 per unit, maka biaya relevan membuat sendiri adalah Rp50.000. Membeli masih lebih mahal, tetapi selisih mengecil.

Jika kapasitas yang dibebaskan dapat digunakan untuk produk lain dengan contribution margin Rp20.000 per unit, maka opportunity cost membuat sendiri harus ditambahkan. Dalam kasus itu, membeli dari pemasok mungkin lebih baik karena kapasitas internal dapat digunakan untuk aktivitas lebih menguntungkan.

Make-or-buy decision tidak boleh hanya berbasis biaya jangka pendek. Outsourcing dapat mengurangi biaya tetapi meningkatkan ketergantungan pemasok. Membuat sendiri dapat lebih mahal tetapi menjaga kualitas, teknologi, dan fleksibilitas. Keputusan terbaik menggabungkan analisis biaya relevan dan analisis strategis.

---

## 7.17 Keep-or-Drop Decision

**Keep-or-drop decision** adalah keputusan apakah suatu produk, lini bisnis, cabang, segmen pelanggan, atau unit organisasi dipertahankan atau dihentikan. Keputusan ini sering muncul ketika suatu segmen tampak merugi.

Kesalahan umum adalah menghentikan segmen hanya karena laporan segment menunjukkan rugi setelah alokasi biaya tetap umum. Padahal, tidak semua biaya yang dialokasikan akan hilang jika segmen dihentikan. Yang relevan adalah avoidable cost dan contribution margin yang hilang.

Misalnya, produk X memiliki penjualan Rp1.000.000.000, biaya variabel Rp700.000.000, dan contribution margin Rp300.000.000. Produk X juga dibebani biaya tetap langsung Rp200.000.000 dan alokasi biaya kantor pusat Rp150.000.000. Laporan menunjukkan rugi Rp50.000.000. Jika produk X dihentikan, biaya tetap langsung Rp200.000.000 dapat dihindari, tetapi biaya kantor pusat tetap terjadi. Maka dampak penghentian adalah kehilangan contribution margin Rp300.000.000 dan menghemat biaya tetap langsung Rp200.000.000. Laba perusahaan turun Rp100.000.000 jika produk dihentikan. Dengan demikian, meskipun tampak rugi setelah alokasi, produk X sebaiknya dipertahankan jika tidak ada alternatif penggunaan kapasitas.

Namun, jika kapasitas produk X dapat digunakan untuk produk Y dengan contribution margin lebih tinggi, opportunity cost berubah. Jika penghentian produk X memperbaiki fokus strategi, mengurangi kompleksitas, atau memperkuat merek, keputusan bisa berbeda.

Keep-or-drop decision menunjukkan pentingnya membedakan segment margin, alokasi biaya umum, avoidable cost, dan opportunity cost.

---

### 7.18 Sell-or-Process-Further Decision

**Sell-or-process-further decision** adalah keputusan apakah produk dijual pada titik tertentu atau diproses lebih lanjut untuk mendapatkan harga

lebih tinggi. Keputusan ini sering muncul dalam industri pertanian, makanan, kimia, minyak, kayu, tambang, tekstil, dan manufaktur.

Prinsipnya sederhana: proses lebih lanjut dilakukan jika tambahan pendapatan lebih besar daripada tambahan biaya proses.

**Tambahan Manfaat = Harga Setelah Proses Lanjutan – Harga Jual Saat Ini**

**Proses Lanjutan Layak Jika Tambahan Pendapatan > Tambahan Biaya**

Biaya yang sudah terjadi sebelum titik keputusan tidak relevan karena merupakan sunk cost atau joint cost yang tidak dapat diubah.

Misalnya, perusahaan dapat menjual produk setengah jadi Rp50.000 per unit. Jika diproses lebih lanjut, produk dapat dijual Rp80.000 per unit. Tambahan biaya proses lanjutan Rp20.000 per unit. Tambahan pendapatan Rp30.000. Tambahan laba Rp10.000 per unit. Maka proses lanjutan layak.

Namun, keputusan juga harus mempertimbangkan kapasitas, waktu, risiko kualitas, permintaan pasar, kebutuhan modal kerja, dan strategi merek. Jika proses lanjutan membutuhkan kapasitas langka yang dapat digunakan untuk produk lain, opportunity cost harus dihitung.

---

### 7.19 Product Mix Decision under Constraints

**Product mix decision** adalah keputusan menentukan kombinasi produk yang harus diproduksi atau dijual. Jika sumber daya tidak terbatas, perusahaan dapat memprioritaskan produk dengan contribution margin tinggi. Namun, ketika ada sumber daya langka, prioritas harus didasarkan pada contribution margin per unit sumber daya terbatas.

Sumber daya terbatas dapat berupa jam mesin, jam tenaga ahli, bahan baku langka, ruang produksi, dana promosi, kapasitas pengiriman, atau waktu dokter.

Misalnya, Produk A memiliki contribution margin Rp100.000 per unit dan membutuhkan 2 jam mesin. Produk B memiliki contribution margin Rp80.000 per unit dan membutuhkan 1 jam mesin. Jika jam mesin menjadi kendala, contribution margin per jam mesin adalah:

- Produk A: Rp100.000 / 2 jam = Rp50.000 per jam
- Produk B: Rp80.000 / 1 jam = Rp80.000 per jam

Meskipun Produk A memiliki contribution margin per unit lebih tinggi, Produk B lebih menguntungkan per jam mesin. Jika jam mesin terbatas, Produk B harus diprioritaskan.

Keputusan product mix under constraints menunjukkan bahwa margin per unit tidak selalu cukup. Manajer harus menghubungkan margin dengan sumber daya yang langka. Dalam rumah sakit, kontribusi per jam ruang operasi mungkin lebih relevan daripada kontribusi per pasien. Dalam universitas, kontribusi per ruang kelas atau per jam dosen dapat menjadi pertimbangan. Dalam logistik, kontribusi per kapasitas kendaraan atau per kilometer dapat menjadi dasar.

Jika terdapat beberapa kendala sekaligus, perusahaan dapat menggunakan linear programming atau optimasi. Di era digital, product mix optimization dapat dilakukan dengan spreadsheet solver, ERP analytics, atau AI-based decision support.

---

### 7.20 Shutdown Decision

**Shutdown decision** adalah keputusan apakah operasi sementara harus dihentikan ketika permintaan turun atau harga rendah. Keputusan ini berbeda dari keputusan menutup bisnis permanen. Shutdown sementara dapat relevan dalam industri musiman, pertambangan, pariwisata, manufaktur, atau restoran.

Secara umum, operasi tetap dijalankan jika pendapatan masih lebih besar daripada biaya variabel dan biaya tetap yang dapat dihindari dalam jangka

pendek. Jika kontribusi negatif dan sebagian biaya dapat dihindari dengan berhenti sementara, shutdown mungkin layak.

Namun, keputusan shutdown harus mempertimbangkan biaya restart, kehilangan pelanggan, moral karyawan, kontrak pemasok, reputasi, dan risiko kehilangan pangsa pasar. Berhenti sementara dapat menghemat biaya, tetapi memulai kembali operasi bisa mahal.

Misalnya, hotel dalam musim sepi memiliki pendapatan rendah. Jika tetap beroperasi, hotel menanggung biaya variabel layanan tamu dan sebagian biaya tetap. Jika tutup sementara, hotel tetap menanggung sewa, keamanan, pemeliharaan minimum, dan depresiasi, tetapi menghemat biaya tenaga kerja harian dan utilitas. Keputusan tergantung apakah pendapatan selama operasi melebihi biaya yang dapat dihindari.

Shutdown decision mengajarkan bahwa keputusan jangka pendek sering melibatkan biaya relevan dan konsekuensi kualitatif.

---

### 7.21 Pricing Decision dan CVP

CVP sangat berguna dalam keputusan harga, terutama untuk memahami dampak harga terhadap volume dan laba. Namun, harga tidak boleh hanya ditentukan dari biaya. Harga juga dipengaruhi nilai pelanggan, persaingan, positioning, elastisitas permintaan, kapasitas, regulasi, dan strategi jangka panjang.

CVP membantu manajer menguji pertanyaan seperti: jika harga diturunkan, berapa tambahan volume yang diperlukan agar laba tidak turun? Jika harga dinaikkan, berapa penurunan volume maksimum yang masih dapat diterima? Jika perusahaan memberi diskon, apakah contribution margin tetap cukup?

Misalnya, perusahaan menjual 10.000 unit dengan harga Rp100.000 dan biaya variabel Rp60.000. Contribution margin per unit Rp40.000 dan total contribution margin Rp400.000.000. Jika harga diturunkan menjadi

Rp90.000, contribution margin turun menjadi Rp30.000. Agar total contribution margin tetap Rp400.000.000, perusahaan harus menjual:

**Rp400.000.000 / Rp30.000 = 13.333 unit**

Artinya, penurunan harga 10% membutuhkan kenaikan volume 33,3% hanya untuk mempertahankan contribution margin. Jika kenaikan volume sebesar itu tidak realistis, diskon merusak laba.

CVP membuat manajer lebih berhati-hati terhadap diskon. Diskon tampak kecil pada harga, tetapi dampaknya besar pada laba karena diskon langsung mengurangi contribution margin. Namun, diskon dapat masuk akal jika meningkatkan volume, mengurangi persediaan, menarik pelanggan baru, atau mengisi kapasitas menganggur. Keputusan harga harus selalu menggabungkan CVP dan analisis pasar.

---

### 7.22 CVP untuk Usaha Kecil dan UMKM

CVP sangat berguna bagi usaha kecil dan UMKM karena alat ini sederhana tetapi kuat. Banyak UMKM mengalami masalah bukan karena produk tidak laku, tetapi karena tidak mengetahui titik impas, margin kontribusi, struktur biaya, dan kebutuhan laba. Penelitian mutakhir tentang CVP pada UMKM menunjukkan bahwa CVP dapat membantu penentuan break-even point dan contribution margin, meskipun implementasinya sering terkendala literasi keuangan, pencatatan biaya, dan keterbatasan teknologi. (NPA Formosa Publisher)

Contoh UMKM makanan: satu porsi dijual Rp25.000. Biaya bahan, kemasan, dan komisi platform Rp15.000. Contribution margin Rp10.000. Biaya tetap bulanan, termasuk sewa, gaji tetap, utilitas dasar, dan penyusutan, Rp20.000.000. Maka titik impas adalah:

**Rp20.000.000 / Rp10.000 = 2.000 porsi per bulan**

Jika usaha buka 25 hari per bulan, maka harus menjual 80 porsi per hari agar impas. Jika target laba Rp10.000.000, maka perlu menjual:

**(Rp20.000.000 + Rp10.000.000) / Rp10.000 = 3.000 porsi per bulan**

atau 120 porsi per hari.

Dengan angka ini, pemilik usaha dapat menilai apakah target realistis. Jika tidak, pilihan strategisnya adalah menaikkan harga, menurunkan biaya variabel, menurunkan biaya tetap, meningkatkan volume, atau mengubah model bisnis.

Bagi UMKM, CVP juga membantu memahami dampak platform digital. Komisi aplikasi pesan antar dapat menaikkan biaya variabel. Diskon promosi dapat menurunkan harga efektif. Jika tidak dihitung, penjualan online yang ramai bisa saja menghasilkan laba kecil atau rugi.

---

### 7.23 CVP dalam Organisasi Jasa

CVP tidak hanya relevan untuk manufaktur. Organisasi jasa seperti rumah sakit, universitas, hotel, bank, lembaga kursus, konsultan, dan platform digital juga dapat menggunakan CVP. Tantangannya adalah menentukan unit aktivitas yang tepat.

Dalam rumah sakit, unit aktivitas dapat berupa jumlah pasien, hari rawat, tindakan medis, jam ruang operasi, atau paket layanan. Biaya variabel dapat mencakup obat, bahan medis habis pakai, honor tindakan, dan biaya langsung per pasien. Biaya tetap mencakup gedung, alat medis, gaji staf tetap, sistem informasi, dan biaya administrasi. CVP dapat membantu menghitung jumlah pasien atau tindakan yang diperlukan untuk menutup biaya tetap layanan tertentu.

Dalam universitas, unit aktivitas dapat berupa jumlah mahasiswa, SKS, kelas, atau program. Biaya variabel dapat mencakup bahan ajar, honor dosen tidak tetap, biaya praktikum per mahasiswa, atau layanan digital per pengguna. Biaya tetap mencakup gedung, dosen tetap, sistem akademik, perpustakaan, dan administrasi. CVP dapat membantu menilai kelayakan program studi atau kelas baru.

Dalam hotel, unit aktivitas adalah kamar terjual atau occupancy rate. Biaya variabel mencakup laundry, amenities, sarapan, utilitas per tamu, dan komisi booking. Biaya tetap mencakup sewa, depresiasi, gaji manajemen, keamanan, dan pemeliharaan. CVP membantu menentukan tingkat hunian minimum.

Dalam jasa profesional, unit aktivitas dapat berupa jam konsultansi atau proyek. Contribution margin per jam tenaga ahli dapat menjadi dasar keputusan product mix, pricing, dan kapasitas.

---

### 7.24 CVP, Digitalisasi, dan Analytics

Digitalisasi memperkuat CVP karena data biaya, volume, harga, dan margin dapat diperoleh lebih cepat dan rinci. ERP, point-of-sale, cloud accounting, CRM, dan data analytics memungkinkan manajer menghitung contribution margin per produk, pelanggan, cabang, kanal, dan waktu.

Dashboard dapat menunjukkan break-even point real-time, margin of safety, sales mix, dan sensitivity analysis. Misalnya, restoran dapat melihat margin per menu dan dampak komisi platform. Rumah sakit dapat melihat margin per layanan. Perusahaan e-commerce dapat melihat contribution margin per kanal, setelah memperhitungkan diskon, komisi, logistik, retur, dan biaya akuisisi pelanggan.

AI dan predictive analytics dapat membantu memprediksi volume, mengidentifikasi pola biaya, melakukan simulasi skenario, dan memberi peringatan ketika margin turun. Namun, teknologi tidak menggantikan pemahaman akuntansi. Jika biaya tetap dan variabel salah diklasifikasikan, output dashboard tetap salah. Jika data diskon, retur, atau biaya logistik tidak lengkap, contribution margin bias.

Digital CVP membutuhkan disiplin data. Kode produk, cost center, cost driver, channel, dan customer segment harus jelas. Tanpa struktur data yang baik, analisis digital hanya mempercepat kesalahan.

---

### 7.25 Aspek Etika dalam CVP dan Keputusan Jangka Pendek

CVP dapat digunakan untuk keputusan yang baik, tetapi juga dapat disalahgunakan. Manajer dapat menggunakan CVP untuk membenarkan diskon ekstrem yang merusak pasar, menerima pesanan murah yang menekan kualitas, menghentikan produk yang masih penting bagi pelanggan, atau melakukan outsourcing tanpa memperhatikan dampak sosial.

Keputusan jangka pendek sering berisiko mengabaikan konsekuensi jangka panjang. Misalnya, menerima pesanan khusus murah dapat meningkatkan laba jangka pendek tetapi merusak persepsi harga. Mengurangi biaya variabel melalui bahan murah dapat meningkatkan margin tetapi menurunkan kualitas. Menghentikan layanan yang tampak merugi dapat merusak hubungan pelanggan atau misi sosial organisasi.

Etika CVP menuntut manajer mempertimbangkan kualitas, pelanggan, karyawan, pemasok, keselamatan, lingkungan, dan reputasi. Relevant cost analysis harus dilengkapi relevant consequences. Tidak semua konsekuensi dapat dihitung dalam rupiah jangka pendek, tetapi tetap penting.

Dalam organisasi publik dan sosial, CVP harus digunakan hati-hati. Rumah sakit tidak boleh hanya mempertimbangkan contribution margin layanan jika layanan tersebut penting bagi keselamatan pasien. Universitas tidak boleh hanya menutup program studi karena margin rendah jika program itu memiliki nilai sosial atau strategis. Analisis ekonomi harus dipadukan dengan misi institusi.

---

### 7.26 Kasus Naratif 1: Restoran dan Titik Impas

Sebuah restoran keluarga di Bogor menjual rata-rata menu utama seharga Rp40.000 per porsi. Biaya variabel per porsi, termasuk bahan, kemasan, komisi pembayaran digital, dan sebagian utilitas, adalah Rp24.000.

Contribution margin per porsi Rp16.000. Biaya tetap bulanan, termasuk sewa, gaji tetap, listrik dasar, internet, penyusutan peralatan, dan keamanan, adalah Rp48.000.000.

Titik impas restoran adalah:

**Rp48.000.000 / Rp16.000 = 3.000 porsi per bulan**

Jika restoran buka 25 hari, penjualan impas adalah 120 porsi per hari. Pemilik selama ini hanya melihat omzet. Dengan CVP, ia menyadari bahwa penjualan 100 porsi per hari belum cukup. Jika target laba Rp16.000.000 per bulan, maka restoran harus menjual:

**(Rp48.000.000 + Rp16.000.000) / Rp16.000 = 4.000 porsi per bulan**

atau 160 porsi per hari.

Pemilik kemudian melakukan analisis sensitivitas. Jika harga dinaikkan menjadi Rp42.000 tanpa mengubah volume, contribution margin naik menjadi Rp18.000. Titik impas turun menjadi 2.667 porsi. Jika biaya bahan dapat diturunkan Rp2.000 per porsi melalui negosiasi pemasok tanpa menurunkan kualitas, contribution margin juga naik. Jika restoran menambah layanan delivery melalui platform dengan komisi tinggi, contribution margin mungkin turun dan titik impas naik.

Kasus ini menunjukkan bahwa CVP membantu pemilik usaha memahami hubungan antara menu, harga, volume, biaya, dan laba.

---

### 7.27 Kasus Naratif 2: Pesanan Khusus pada Perusahaan Percetakan

Sebuah perusahaan percetakan biasanya mencetak buku dengan harga Rp50.000 per eksemplar. Biaya variabel per eksemplar Rp32.000. Biaya tetap bulanan sudah ditanggung oleh pesanan reguler. Suatu lembaga menawarkan pesanan khusus 10.000 eksemplar dengan harga Rp38.000 per eksemplar. Harga ini jauh di bawah harga normal, sehingga bagian penjualan ragu.

Analisis contribution margin menunjukkan:

Harga pesanan khusus: Rp38.000
Biaya variabel: Rp32.000
Contribution margin: Rp6.000 per eksemplar
Total contribution margin: Rp60.000.000

Jika perusahaan memiliki kapasitas menganggur dan pesanan tidak mengganggu pelanggan reguler, pesanan dapat diterima karena menambah kontribusi Rp60.000.000. Namun, setelah diperiksa, pesanan membutuhkan desain cover khusus dan pengiriman ke beberapa kota dengan biaya tambahan Rp3.000 per eksemplar. Contribution margin menjadi Rp3.000 per eksemplar atau Rp30.000.000 total.

Manajemen juga mempertimbangkan risiko: apakah pelanggan reguler akan mengetahui harga rendah? apakah kualitas dapat dijaga? apakah pesanan ini membuka peluang hubungan jangka panjang? Setelah diskusi, perusahaan menerima pesanan dengan syarat logo perusahaan tidak digunakan sebagai pembanding harga publik dan biaya pengiriman sebagian ditanggung pelanggan.

Kasus ini menunjukkan bahwa keputusan pesanan khusus harus menggabungkan angka relevan dan pertimbangan strategis.

---

### 7.28 Kasus Naratif 3: Make-or-Buy pada Perusahaan Manufaktur

Sebuah perusahaan manufaktur membuat komponen internal dengan biaya variabel Rp70.000 per unit. Biaya tetap yang dialokasikan ke komponen tersebut Rp30.000 per unit, sehingga full cost tampak Rp100.000 per unit. Pemasok menawarkan komponen serupa dengan harga Rp90.000 per unit. Sekilas, membeli tampak lebih murah daripada membuat sendiri.

Namun, analisis relevan menunjukkan bahwa dari biaya tetap Rp30.000, hanya Rp10.000 per unit yang dapat dihindari jika produksi dihentikan.

Sisanya adalah alokasi biaya pabrik yang tetap terjadi. Maka biaya relevan membuat sendiri adalah:

Biaya variabel: Rp70.000
Biaya tetap yang dapat dihindari: Rp10.000
Total biaya relevan: Rp80.000

Harga beli Rp90.000 lebih mahal daripada biaya relevan internal Rp80.000. Maka membuat sendiri lebih baik sebesar Rp10.000 per unit.

Namun, ada informasi tambahan. Jika produksi komponen dihentikan, kapasitas mesin dapat digunakan untuk produk lain yang memberi contribution margin Rp15.000 per unit kapasitas. Opportunity cost membuat sendiri adalah Rp15.000. Dengan demikian, biaya relevan membuat sendiri menjadi Rp95.000. Dalam kondisi ini, membeli dari pemasok Rp90.000 menjadi lebih baik secara finansial.

Manajemen kemudian mempertimbangkan kualitas pemasok, risiko keterlambatan, kerahasiaan desain, dan fleksibilitas. Keputusan akhir adalah membeli sebagian volume dari pemasok untuk membebaskan kapasitas, tetapi tetap mempertahankan kemampuan produksi internal untuk menjaga kontrol kualitas.

---

### 7.29 Kasus Naratif 4: Product Mix dengan Kapasitas Terbatas

Sebuah usaha furnitur memproduksi meja dan kursi. Meja memiliki contribution margin Rp300.000 per unit dan membutuhkan 3 jam mesin. Kursi memiliki contribution margin Rp180.000 per unit dan membutuhkan 1 jam mesin. Jam mesin tersedia hanya 600 jam per bulan.

Jika melihat contribution margin per unit, meja tampak lebih menarik. Namun, contribution margin per jam mesin adalah:

Meja: Rp300.000 / 3 jam = Rp100.000 per jam
Kursi: Rp180.000 / 1 jam = Rp180.000 per jam

Karena jam mesin adalah kendala, kursi lebih menguntungkan per jam mesin. Jika permintaan kursi cukup, usaha sebaiknya memprioritaskan kursi sampai permintaan terpenuhi, lalu menggunakan sisa kapasitas untuk meja.

Keputusan ini dapat tampak berlawanan dengan intuisi. Produk dengan margin per unit lebih tinggi tidak selalu paling menguntungkan jika mengonsumsi sumber daya langka lebih banyak. CVP dan relevant cost membantu manajer melihat profitabilitas berdasarkan constraint.

---

### 7.30 Kesalahan Umum dalam Menggunakan CVP

Ada beberapa kesalahan umum dalam menggunakan CVP.

Pertama, menyamakan penjualan tinggi dengan laba tinggi. Penjualan tinggi tidak menjamin laba jika contribution margin rendah. Kedua, menggunakan full cost untuk keputusan jangka pendek tanpa membedakan biaya relevan. Ketiga, mengabaikan opportunity cost ketika kapasitas terbatas. Keempat, menganggap biaya tetap tidak pernah berubah, padahal biaya tetap hanya tetap dalam relevant range. Kelima, mengabaikan perubahan sales mix. Keenam, mengabaikan dampak diskon terhadap contribution margin. Ketujuh, tidak memperhitungkan pajak ketika target laba setelah pajak diperlukan. Kedelapan, menggunakan CVP tanpa analisis sensitivitas. Kesembilan, mengabaikan faktor kualitatif. Kesepuluh, menggunakan data biaya yang tidak akurat.

Kesalahan tersebut dapat menghasilkan keputusan buruk. Misalnya, perusahaan menerima semua pesanan dengan contribution margin positif tanpa memperhatikan kapasitas dan strategi. Atau perusahaan menghentikan produk yang tampak merugi karena alokasi biaya tetap, padahal produk tersebut memberi contribution margin besar. Atau perusahaan menurunkan harga tanpa menghitung volume tambahan yang diperlukan.

CVP adalah alat sederhana, tetapi penggunaannya menuntut disiplin analitis.

---

### 7.31 Model Integratif CVP untuk Keputusan Jangka Pendek

Model integratif penggunaan CVP dalam keputusan jangka pendek dapat diringkas dalam beberapa langkah.

Pertama, identifikasi keputusan yang dihadapi. Apakah keputusan menyangkut harga, volume, produk, pesanan khusus, outsourcing, penghentian segmen, atau kapasitas? Kedua, tentukan objek analisis. Apakah unit produk, pelanggan, cabang, layanan, atau proses? Ketiga, klasifikasikan biaya menjadi variabel, tetap, campuran, dan biaya relevan. Keempat, hitung contribution margin. Kelima, hitung break-even point, target profit, margin of safety, dan operating leverage jika relevan. Keenam, identifikasi constraint dan opportunity cost. Ketujuh, lakukan analisis sensitivitas dan skenario. Kedelapan, pertimbangkan faktor kualitatif dan strategis. Kesembilan, pilih alternatif terbaik. Kesepuluh, monitor hasil keputusan dan perbarui asumsi.

Model ini menunjukkan bahwa CVP bukan hanya rumus, melainkan proses pengambilan keputusan. CVP harus dihubungkan dengan strategi, kapasitas, pasar, risiko, dan perilaku biaya.

---

### 7.32 Implikasi bagi Mahasiswa dan Praktisi Manajemen

Bagi mahasiswa manajemen, CVP adalah alat berpikir dasar untuk memahami ekonomi bisnis. CVP mengajarkan bahwa laba tidak hanya ditentukan oleh penjualan, tetapi oleh struktur biaya, margin kontribusi, volume, dan kapasitas. CVP juga mengajarkan bahwa keputusan jangka pendek harus menggunakan biaya relevan, bukan seluruh biaya historis.

Bagi praktisi, CVP membantu merancang kebijakan harga, promosi, kapasitas, outsourcing, product mix, dan profit planning. Manajer

pemasaran dapat menggunakan CVP untuk mengevaluasi diskon. Manajer operasi dapat menggunakan CVP untuk mengevaluasi kapasitas. Manajer keuangan dapat menggunakan CVP untuk proyeksi laba dan kas. Pemilik UMKM dapat menggunakan CVP untuk mengetahui titik impas harian atau bulanan.

Namun, CVP harus digunakan secara kritis. Manajer harus memeriksa asumsi, memisahkan biaya dengan benar, memahami relevant range, memperhitungkan uncertainty, dan mempertimbangkan faktor kualitatif. CVP terbaik bukan yang paling rumit, tetapi yang paling membantu keputusan.

---

### 7.33 Ringkasan Bab

Bab ini membahas Cost-Volume-Profit Analysis sebagai alat penting dalam akuntansi manajerial. CVP menjelaskan hubungan antara harga jual, biaya variabel, biaya tetap, volume, contribution margin, dan laba. Konsep utama CVP meliputi contribution margin, contribution margin ratio, break-even point, target profit, margin of safety, degree of operating leverage, relevant range, dan sales mix.

CVP membantu manajer merencanakan laba, menguji dampak perubahan harga dan biaya, menilai risiko operasi, serta membuat keputusan jangka pendek. Keputusan jangka pendek yang dibahas meliputi special order, make-or-buy, keep-or-drop, sell-or-process-further, product mix under constraints, pricing, dan shutdown decision. Prinsip utama dalam keputusan tersebut adalah relevant cost: biaya dan manfaat masa depan yang berbeda antaralternatif.

Bab ini juga menjelaskan keterbatasan CVP. Model tradisional mengasumsikan linearitas, pemisahan biaya tetap dan variabel, harga konstan, dan sales mix stabil. Dalam praktik, biaya dapat bersifat campuran, bertingkat, sticky, atau asimetris. Oleh karena itu, CVP harus dilengkapi dengan analisis sensitivitas, skenario, data digital, dan judgment manajerial.

Pada akhirnya, CVP bukan sekadar rumus titik impas. CVP adalah cara berpikir tentang bagaimana organisasi menciptakan laba melalui kombinasi harga, volume, biaya, kapasitas, dan strategi.

---

### 7.34 Pertanyaan Diskusi

1. Mengapa contribution margin disebut sebagai jantung analisis CVP?
2. Apa perbedaan antara break-even point dalam unit dan dalam rupiah penjualan?
3. Bagaimana target profit analysis membantu perencanaan laba?
4. Mengapa margin of safety penting dalam kondisi ketidakpastian?
5. Jelaskan makna degree of operating leverage. Mengapa operating leverage dapat menjadi peluang sekaligus risiko?
6. Apa yang dimaksud dengan relevant range dalam CVP?
7. Mengapa sales mix penting dalam CVP multiproduk?
8. Jelaskan prinsip relevant cost dalam keputusan jangka pendek.
9. Kapan pesanan khusus dengan harga di bawah harga normal dapat diterima?
10. Dalam make-or-buy decision, mengapa biaya tetap teralokasi belum tentu relevan?
11. Mengapa produk yang tampak rugi belum tentu harus dihentikan?
12. Bagaimana opportunity cost memengaruhi keputusan product mix ketika kapasitas terbatas?
13. Apa keterbatasan utama CVP tradisional?
14. Bagaimana digitalisasi dapat memperkuat analisis CVP?

15. Mengapa keputusan jangka pendek harus tetap mempertimbangkan konsekuensi strategis dan etis?

---

**Glossarium**

**Break-Even Point**
Titik impas, yaitu tingkat penjualan di mana total pendapatan sama dengan total biaya sehingga laba sama dengan nol.

**Contribution Margin**
Selisih antara penjualan dan biaya variabel; menunjukkan jumlah yang tersedia untuk menutup biaya tetap dan menghasilkan laba.

**Contribution Margin Ratio**
Rasio margin kontribusi terhadap penjualan.

**Cost-Volume-Profit Analysis**
Analisis hubungan antara biaya, volume, harga jual, dan laba.

**Degree of Operating Leverage**
Ukuran sensitivitas laba operasi terhadap perubahan penjualan.

**Fixed Cost**
Biaya yang totalnya tetap dalam relevant range meskipun volume aktivitas berubah.

**Incremental Cost**
Tambahan biaya yang muncul karena memilih suatu alternatif.

**Keep-or-Drop Decision**
Keputusan mempertahankan atau menghentikan produk, cabang, pelanggan, atau segmen bisnis.

**Make-or-Buy Decision**
Keputusan apakah membuat sendiri suatu komponen atau jasa, atau membelinya dari pihak luar.

**Margin of Safety**
Selisih antara penjualan aktual atau yang direncanakan dengan penjualan impas.

**Operating Leverage**
Tingkat penggunaan biaya tetap dalam struktur biaya perusahaan.

**Opportunity Cost**
Manfaat dari alternatif terbaik yang dikorbankan ketika memilih suatu keputusan.

**Product Mix Decision**
Keputusan menentukan kombinasi produk yang akan diproduksi atau dijual.

**Relevant Cost**
Biaya masa depan yang berbeda antaralternatif dan relevan untuk keputusan.

**Relevant Range**
Rentang aktivitas di mana asumsi perilaku biaya masih berlaku.

**Sales Mix**
Proporsi relatif berbagai produk dalam total penjualan.

**Sell-or-Process-Further Decision**
Keputusan apakah menjual produk pada titik tertentu atau memprosesnya lebih lanjut.

**Short-Term Decision Making**
Pengambilan keputusan jangka pendek yang biasanya menggunakan biaya dan manfaat relevan.

**Special Order Decision**
Keputusan menerima atau menolak pesanan khusus, biasanya dengan harga berbeda dari harga normal.

**Sunk Cost**
Biaya yang sudah terjadi dan tidak dapat diubah oleh keputusan saat ini.

**Target Profit**
Laba yang ingin dicapai pada tingkat penjualan tertentu.

**Variable Cost**
Biaya yang totalnya berubah sejalan dengan perubahan volume aktivitas.

---

**Daftar Pustaka**

Anderson, M. C., Banker, R. D., & Janakiraman, S. N. (2003). Are selling, general, and administrative costs "sticky"? *Journal of Accounting Research, 41*(1), 47–63. https://doi.org/10.1111/1475-679X.00095

Banker, R. D., & Byzalov, D. (2014). Asymmetric cost behavior. *Journal of Management Accounting Research, 26*(2), 43–79. https://doi.org/10.2308/jmar-50846

Banker, R. D., Byzalov, D., & Chen, L. T. (2013). Employment protection legislation, adjustment costs and cross-country differences in cost behavior. *Journal of Accounting and Economics, 55*(1), 111–127. https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2012.08.003

Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2021). *Horngren's cost accounting: A managerial emphasis* (17th ed.). Pearson.

Dickinson, J. P. (1974). Cost-volume-profit analysis under uncertainty. *Journal of Accounting Research, 12*(1), 182–187. https://doi.org/10.2307/2490535

Driscoll, D. A., Lin, W. T., & Watkins, P. R. (1984). Cost-volume-profit analysis under uncertainty: A synthesis and framework for evaluation. *Journal of Accounting Literature, 3*, 1–18.

Garrison, R. H., Noreen, E. W., & Brewer, P. C. (2021). *Managerial accounting* (17th ed.). McGraw Hill.

Hansen, D. R., Mowen, M. M., & Heitger, D. L. (2022). *Managerial accounting: The cornerstone of business decision-making* (8th ed.). Cengage Learning.

Horngren, C. T., Sundem, G. L., Stratton, W. O., Burgstahler, D., & Schatzberg, J. (2013). *Introduction to management accounting* (16th ed.). Pearson.

Noreen, E. (1991). Conditions under which activity-based cost systems provide relevant costs. *Journal of Management Accounting Research, 3*, 159–168.

Noreen, E., Smith, D., & Mackey, J. T. (1995). *The theory of constraints and its implications for management accounting*. North River Press.

Shank, J. K., & Govindarajan, V. (1993). *Strategic cost management: The new tool for competitive advantage*. Free Press.

Yunker, J. A. (1982). Cost-volume-profit analysis under uncertainty. *Journal of Business Finance & Accounting, 9*(2), 217–235. https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.1982.tb00985.x


Bab 8. Performance Measurement, Variance Analysis, and Management Control
Pengukuran Kinerja, Analisis Varians, dan Pengendalian Manajemen
Oleh: Rudy C Tarumingkeng
1 TUJUAN UTAMA
Menerjemahkan strategi ke indikator kinerja.
Membandingkan rencana dengan realisasi.
Mengidentifikasi penyebab penyimpangan.
Mendukung tindakan korektif dan pembelajaran.
2 TIGA PILAR UTAMA
A
Performance Measurement
KPI
Indikator keuangan & nonkeuangan
Efisiensi
Efektivitas
B
Variance Analysis
Biaya bahan
Tenaga kerja
Overhead
Penjualan
Favorable vs Unfavorable
C
Management Control
Pengendalian diagnostik
Pengendalian interaktif
Akuntabilitas
Perbaikan berkelanjutan
3 UKURAN KINERJA YANG SEIMBANG
Keuangan
Contoh: laba/margin
Pelanggan
Contoh: kepuasan/ retensi
Proses Internal
Contoh: kualitas/ waktu
Pembelajaran & Pertumbuhan
Contoh: kompetensi/ inovasi
4 ANALISIS VARIANS
Standar/Anggaran
Realisasi
Varians
Tindak Lanjut
Varians harga bahan — Selisih harga aktual vs standar
Varians kuantitas bahan — Selisih kuantitas aktual vs standar
Varians tarif tenaga kerja — Selisih tarif aktual vs standar
Varians efisiensi tenaga kerja — Selisih efisiensi jam kerja
Varians overhead — Selisih biaya overhead aktual vs standar
Varians penjualan — Selisih harga/jumlah/unit terjual
5 PRINSIP PENGENDALIAN MANAJEMEN
Selaras dengan strategi.
Adil dan dapat dikendalikan.
Menggabungkan ukuran hasil dan proses.
Mendorong transparansi dan etika.
Menjadi alat belajar, bukan sekadar menghukum.
6 RISIKO JIKA SISTEM UKUR BURUK
1 Gaming/manipulasi angka
2 Short-termism
3 Suboptimisasi antarunit
4 Fokus berlebihan pada biaya
5 KPI terlalu banyak atau tidak relevan
7 ERA DIGITAL
Dashboard real-time
ERP & business intelligence
Predictive analytics
Keputusan lebih cepat dan berbasis data
8 PESAN INTI
Pengukuran kinerja yang baik bukan hanya mencatat hasil, tetapi membantu organisasi memahami penyebab, memperbaiki proses, dan menjaga arah strategi.

# Bab 8

# Performance Measurement, Variance Analysis, and Management Control ******

**Pengukuran Kinerja, Analisis Varians, dan Pengendalian Manajemen**


## Abstrak

Bab ini membahas pengukuran kinerja, analisis varians, dan pengendalian manajemen sebagai fondasi penting dalam akuntansi manajerial untuk memastikan bahwa strategi organisasi diterjemahkan menjadi tindakan, tindakan menghasilkan hasil, dan hasil dievaluasi secara objektif serta konstruktif. Pengukuran kinerja tidak hanya berfungsi untuk mengetahui apakah target tercapai, tetapi juga untuk memahami mengapa target tercapai atau gagal tercapai, bagaimana sumber daya digunakan, bagaimana tanggung jawab manajerial dijalankan, dan bagaimana organisasi dapat belajar dari penyimpangan antara rencana dan realisasi.

Bab ini menjelaskan bahwa kinerja organisasi bersifat multidimensi. Kinerja tidak cukup dinilai hanya dari laba, pendapatan, atau biaya, tetapi perlu dilihat melalui kombinasi indikator keuangan dan nonkeuangan, jangka pendek dan jangka panjang, hasil dan proses, individu dan sistem, serta efisiensi dan efektivitas. Balanced Scorecard, Key Performance Indicators, responsibility accounting, standard costing, variance analysis, management control systems, dan performance dashboards merupakan instrumen yang dapat membantu organisasi mengukur, mengendalikan, dan memperbaiki kinerja. Namun, alat-alat tersebut hanya berguna apabila dirancang sesuai strategi, struktur organisasi, budaya, teknologi, dan lingkungan bisnis.

Analisis varians menjadi fokus penting karena memungkinkan manajemen membandingkan realisasi dengan standar atau anggaran. Varians dapat terjadi karena perubahan harga, kuantitas, efisiensi, volume, kapasitas, bauran produk, kualitas input, perilaku pelanggan, perubahan pasar, atau faktor eksternal. Varians tidak boleh hanya dipakai untuk mencari kesalahan, tetapi harus dipakai sebagai sinyal pembelajaran. Dalam pengendalian manajemen modern, varians perlu dianalisis bersama indikator nonkeuangan seperti mutu, waktu, kepuasan pelanggan, inovasi, keselamatan, keberlanjutan, dan pembelajaran organisasi.

Bab ini juga menyoroti dimensi perilaku dan etika dalam pengukuran kinerja. Sistem ukuran yang buruk dapat mendorong gaming, manipulasi angka, short-termism, suboptimisasi, dan konflik antarunit. Sebaliknya, sistem pengukuran yang baik dapat memperkuat akuntabilitas, transparansi, koordinasi, motivasi, dan pembelajaran. Pada era digital, pengukuran kinerja semakin didukung oleh ERP, business intelligence, AI, predictive analytics, real-time dashboards, dan integrated performance management. Meski demikian, teknologi tidak menggantikan kebutuhan atas judgment, kepemimpinan, integritas, dan pemahaman strategis.

**Kata Kunci**

*Performance measurement; variance analysis; management control; standard costing; responsibility accounting; balanced scorecard; key performance indicators; budgetary control; management control systems; diagnostic control; interactive control; financial performance; non-financial measures; controllability; accountability; performance evaluation; digital dashboards; strategic control.*

---

## 8.1 Pendahuluan: Mengapa Kinerja Perlu Diukur dan Dikendalikan

Setelah organisasi menyusun strategi, anggaran, dan rencana operasional, pertanyaan berikutnya adalah: apakah rencana itu dijalankan dengan baik? Apakah sumber daya digunakan secara efisien? Apakah target tercapai? Apakah penyimpangan terjadi karena kesalahan pelaksanaan, asumsi anggaran yang keliru, perubahan lingkungan, atau strategi yang tidak tepat? Pertanyaan-pertanyaan inilah yang menjadi dasar pembahasan pengukuran kinerja, analisis varians, dan pengendalian manajemen.

Pengukuran kinerja adalah proses menetapkan indikator, mengumpulkan data, membandingkan hasil dengan target, menafsirkan makna hasil, dan menggunakan informasi tersebut untuk keputusan manajerial. Pengukuran kinerja bukan sekadar membuat angka. Ia adalah proses organisasi untuk memahami apakah tindakan yang dilakukan sejalan dengan tujuan. Dalam perspektif akuntansi manajerial, pengukuran kinerja menghubungkan rencana, realisasi, akuntabilitas, insentif, dan pembelajaran.

Analisis varians adalah teknik untuk membandingkan realisasi dengan standar, anggaran, atau ekspektasi. Varians menunjukkan selisih antara apa yang direncanakan dan apa yang terjadi. Varians dapat bersifat favorable atau unfavorable. Namun, label favorable dan unfavorable tidak boleh dibaca secara mekanis. Biaya pelatihan yang lebih rendah dari anggaran tampak favorable, tetapi dapat merugikan jika pelatihan penting ditunda. Pendapatan yang lebih tinggi dari anggaran tampak favorable, tetapi dapat bermasalah jika dicapai melalui diskon besar atau kredit longgar. Oleh sebab itu, varians adalah sinyal, bukan kesimpulan final.

Pengendalian manajemen adalah sistem yang membantu manajer memastikan bahwa sumber daya organisasi digunakan secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan. Otley mengusulkan kerangka sistem pengendalian manajemen yang mencakup tujuan organisasi, strategi dan rencana, target, insentif, serta umpan balik informasi; fokus kerangka tersebut adalah pengelolaan kinerja organisasi secara menyeluruh. (ScienceDirect) Ferreira dan Otley kemudian memperluas kerangka ini agar

dapat menggambarkan desain dan penggunaan performance management systems secara lebih holistik. (Monash University)

Dalam organisasi modern, pengendalian manajemen tidak boleh dipahami sebagai aktivitas represif. Pengendalian bukan hanya mencari kesalahan, memberi hukuman, atau menekan biaya. Pengendalian yang baik membantu organisasi belajar, beradaptasi, mengoordinasikan tindakan, mengelola risiko, dan memperbaiki kinerja. Pengendalian yang buruk justru dapat menghasilkan perilaku defensif, manipulasi, dan ketakutan.

Bab ini membahas tiga tema besar. Pertama, pengukuran kinerja sebagai sistem indikator yang menghubungkan strategi dengan tindakan. Kedua, analisis varians sebagai alat diagnosis penyimpangan. Ketiga, pengendalian manajemen sebagai sistem sosial-teknis yang melibatkan struktur, perilaku, budaya, teknologi, dan etika.

---

## 8.2 Hakikat Kinerja: Efisiensi, Efektivitas, dan Penciptaan Nilai

Sebelum mengukur kinerja, organisasi harus memahami apa yang dimaksud dengan kinerja. Kinerja tidak hanya berarti laba tinggi. Kinerja adalah tingkat keberhasilan organisasi dalam mencapai tujuan dengan menggunakan sumber daya secara tepat. Dalam manajemen, kinerja sering dikaitkan dengan dua konsep utama: efisiensi dan efektivitas.

Efisiensi berkaitan dengan hubungan antara input dan output. Organisasi efisien jika mampu menghasilkan output tertentu dengan input yang lebih rendah, atau menghasilkan output lebih besar dengan input yang sama. Misalnya, pabrik yang mengurangi waste bahan baku, rumah sakit yang mempercepat proses administrasi tanpa menurunkan mutu, atau universitas yang meningkatkan layanan akademik dengan sistem digital yang lebih ramping.

Efektivitas berkaitan dengan pencapaian tujuan. Organisasi efektif jika output yang dihasilkan sesuai dengan tujuan strategis. Misalnya, perusahaan dapat sangat efisien dalam memproduksi barang, tetapi jika barang tersebut tidak diminati pasar, organisasi tidak efektif. Rumah sakit dapat menekan biaya layanan, tetapi jika mutu dan keselamatan pasien turun, efektivitasnya dipertanyakan. Universitas dapat menambah jumlah mahasiswa, tetapi jika mutu lulusan menurun, kinerja akademiknya melemah.

Kinerja juga berkaitan dengan penciptaan nilai. Perusahaan menciptakan nilai ketika manfaat yang dihasilkan lebih besar daripada sumber daya yang dikonsumsi. Nilai dapat berupa laba bagi pemilik, manfaat bagi pelanggan, keamanan kerja bagi karyawan, kontribusi sosial bagi masyarakat, dan keberlanjutan lingkungan. Karena itu, kinerja bisnis modern tidak dapat direduksi menjadi satu angka laba. Kinerja harus dilihat sebagai kombinasi hasil keuangan, kualitas proses, kepuasan pelanggan, kapabilitas organisasi, inovasi, tata kelola, dan keberlanjutan.

Pengukuran kinerja yang terlalu sempit dapat menyesatkan. Jika perusahaan hanya mengukur biaya, manajer dapat memotong biaya penting. Jika hanya mengukur pendapatan, manajer dapat mengejar penjualan tidak menguntungkan. Jika hanya mengukur laba jangka pendek, manajer dapat menunda investasi penting. Jika hanya mengukur output, manajer dapat mengabaikan kualitas. Oleh karena itu, sistem pengukuran kinerja harus seimbang.

---

## 8.3 Tujuan Pengukuran Kinerja

Pengukuran kinerja memiliki beberapa tujuan.

Pertama, menerjemahkan strategi menjadi indikator operasional. Strategi yang abstrak harus diterjemahkan menjadi target yang dapat dipantau. Jika

strategi perusahaan adalah meningkatkan loyalitas pelanggan, maka indikatornya dapat berupa customer retention, repeat purchase, Net Promoter Score, jumlah keluhan, dan waktu respons layanan. Jika strategi organisasi adalah efisiensi proses, indikatornya dapat berupa cycle time, defect rate, cost per unit, dan productivity ratio.

Kedua, membantu perencanaan dan pengendalian. Ukuran kinerja menjadi dasar target, anggaran, dan monitoring. Tanpa ukuran, organisasi sulit mengetahui apakah bergerak ke arah yang benar.

Ketiga, mendukung evaluasi dan akuntabilitas. Manajer dan unit organisasi perlu dinilai berdasarkan hasil yang menjadi tanggung jawabnya. Responsibility accounting menghubungkan ukuran kinerja dengan pusat pertanggungjawaban, seperti cost center, revenue center, profit center, dan investment center.

Keempat, memotivasi perilaku. Apa yang diukur cenderung diperhatikan. Jika organisasi mengukur kualitas, orang akan memperhatikan kualitas. Jika organisasi hanya mengukur biaya, orang akan berfokus pada biaya. Oleh sebab itu, pemilihan ukuran kinerja adalah keputusan strategis.

Kelima, mendukung pembelajaran. Pengukuran kinerja membantu organisasi memahami penyebab keberhasilan dan kegagalan. Ketika target tidak tercapai, organisasi dapat menganalisis apakah penyebabnya berasal dari proses, sumber daya, asumsi, pasar, atau strategi.

Keenam, memperkuat komunikasi. Ukuran kinerja memberi bahasa bersama bagi manajemen puncak, manajer menengah, karyawan, investor, kreditur, regulator, dan pemangku kepentingan lain.

Bourne, Mills, Wilcox, Neely, dan Platts menjelaskan bahwa sistem pengukuran kinerja perlu dirancang, diimplementasikan, digunakan, dan terus diperbarui agar tetap selaras dengan strategi; hal ini menegaskan bahwa performance measurement bukan proyek sekali jadi, melainkan proses berkelanjutan. (SCIRP)

## 8.4 Ukuran Keuangan dan Nonkeuangan

Ukuran kinerja dapat dibedakan menjadi ukuran keuangan dan nonkeuangan. Ukuran keuangan meliputi pendapatan, laba, margin, biaya, return on investment, residual income, economic value added, arus kas, working capital, dan rasio keuangan. Ukuran nonkeuangan meliputi kepuasan pelanggan, kualitas, waktu tunggu, produktivitas, tingkat cacat, keselamatan kerja, inovasi, retensi karyawan, tingkat pembelajaran, kepatuhan, dan dampak lingkungan.

Ukuran keuangan penting karena menunjukkan konsekuensi ekonomi. Perusahaan harus menghasilkan laba, arus kas, dan return yang memadai agar berkelanjutan. Namun, ukuran keuangan sering bersifat lagging indicator, yaitu menggambarkan hasil setelah tindakan terjadi. Jika laba turun, penyebabnya mungkin sudah muncul beberapa bulan sebelumnya dalam bentuk penurunan kualitas, keterlambatan pengiriman, turunnya kepuasan pelanggan, meningkatnya komplain, atau melemahnya moral karyawan.

Ukuran nonkeuangan sering berfungsi sebagai leading indicator. Misalnya, kepuasan pelanggan yang menurun dapat menjadi tanda penjualan masa depan akan turun. Defect rate yang meningkat dapat menunjukkan biaya garansi akan naik. Waktu siklus yang lama dapat menunjukkan ketidakefisienan proses. Retensi karyawan yang rendah dapat mengganggu produktivitas dan kualitas layanan.

Balanced Scorecard diperkenalkan Kaplan dan Norton sebagai kerangka untuk melengkapi ukuran keuangan dengan ukuran pelanggan, proses internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan. Artikel awal mereka di Harvard Business Review menekankan perlunya ukuran yang lebih

seimbang untuk mendorong kinerja, bukan hanya ukuran keuangan historis. (Harvard Business Review)

Namun, ukuran nonkeuangan juga memiliki risiko. Jika terlalu banyak indikator digunakan, organisasi mengalami KPI overload. Jika indikator tidak valid, orang dapat bekerja keras pada hal yang tidak penting. Jika indikator tidak terkait strategi, pengukuran menjadi ritual administratif. Oleh karena itu, pemilihan ukuran harus selektif, strategis, dan berbasis hubungan sebab-akibat yang masuk akal.

---

### 8.5 Balanced Scorecard sebagai Kerangka Pengukuran Strategis

Balanced Scorecard atau BSC adalah kerangka pengukuran kinerja yang menghubungkan strategi dengan indikator dari beberapa perspektif. Empat perspektif yang paling umum adalah perspektif keuangan, pelanggan, proses internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan.

Perspektif keuangan menjawab pertanyaan: bagaimana organisasi terlihat di mata pemilik atau penyandang dana? Ukurannya dapat berupa laba, arus kas, return on investment, pertumbuhan pendapatan, margin, dan nilai ekonomi.

Perspektif pelanggan menjawab pertanyaan: bagaimana organisasi dilihat oleh pelanggan? Ukurannya dapat berupa kepuasan pelanggan, retensi pelanggan, pangsa pasar, jumlah komplain, loyalitas, kualitas layanan, dan pengalaman pelanggan.

Perspektif proses internal menjawab pertanyaan: proses apa yang harus unggul agar strategi berhasil? Ukurannya dapat berupa waktu siklus, produktivitas, tingkat cacat, efisiensi proses, tingkat inovasi proses, kepatuhan standar, dan keselamatan.

Perspektif pembelajaran dan pertumbuhan menjawab pertanyaan: kapabilitas apa yang perlu dibangun untuk masa depan? Ukurannya dapat berupa kompetensi karyawan, pelatihan, budaya inovasi, sistem informasi, engagement, dan kemampuan adaptasi.

Keunggulan BSC adalah kemampuannya menghubungkan ukuran keuangan dan nonkeuangan. Jika digunakan dengan baik, BSC bukan hanya daftar KPI, melainkan peta strategi. Ukuran dalam perspektif pembelajaran mendukung perbaikan proses. Proses yang baik mendukung nilai pelanggan. Nilai pelanggan mendukung kinerja keuangan.

Malina dan Selto melaporkan bukti empiris mengenai efektivitas Balanced Scorecard sebagai alat komunikasi strategi dan pengendalian manajemen; kajian tersebut menyoroti pentingnya komunikasi, hubungan sebab-akibat, dan legitimasi ukuran kinerja dalam penerapan BSC. (SSRN)

Namun, BSC juga memiliki keterbatasan. Organisasi sering gagal membedakan antara indikator strategis dan indikator operasional biasa. Banyak BSC menjadi daftar panjang ukuran tanpa prioritas. Beberapa organisasi mengasumsikan hubungan sebab-akibat tanpa bukti. Ada pula risiko bahwa indikator nonkeuangan dipilih karena mudah diukur, bukan karena penting. Oleh karena itu, BSC harus dirancang melalui dialog strategis, pengujian data, dan pembaruan berkala.

---

## 8.6 Key Performance Indicators dan Desain Ukuran yang Baik

Key Performance Indicators atau KPI adalah indikator utama yang digunakan untuk memantau keberhasilan organisasi, unit, proses, atau individu dalam mencapai tujuan tertentu. KPI berbeda dari data biasa. KPI harus berkaitan langsung dengan tujuan penting dan dapat memengaruhi tindakan.

KPI yang baik memiliki beberapa karakteristik. Pertama, relevan dengan strategi. KPI harus mengukur hal yang benar-benar penting bagi keberhasilan organisasi. Kedua, jelas definisinya. Semua pihak harus memahami apa yang diukur, bagaimana dihitung, dan dari mana datanya. Ketiga, dapat diukur secara andal. Data harus akurat dan konsisten. Keempat, dapat ditindaklanjuti. KPI harus memberi informasi yang memungkinkan tindakan perbaikan. Kelima, seimbang. KPI tidak boleh hanya menekankan satu dimensi seperti biaya atau volume. Keenam, terbatas jumlahnya. Terlalu banyak KPI membuat fokus hilang.

Contoh KPI yang baik dalam perusahaan ritel dapat meliputi same-store sales growth, gross margin, inventory turnover, stockout rate, customer satisfaction, dan cash conversion cycle. Dalam rumah sakit, KPI dapat meliputi bed occupancy rate, average length of stay, patient satisfaction, waiting time, infection rate, claim rejection rate, dan operating margin. Dalam universitas, KPI dapat meliputi graduation rate, student satisfaction, research output, accreditation score, employability, student-faculty ratio, dan digital learning adoption.

KPI harus dibedakan antara input, process, output, dan outcome. Input mengukur sumber daya, seperti anggaran pelatihan. Process mengukur aktivitas, seperti jumlah jam pelatihan. Output mengukur hasil langsung, seperti jumlah peserta lulus pelatihan. Outcome mengukur dampak, seperti peningkatan produktivitas atau kualitas layanan. KPI yang hanya mengukur input dan aktivitas sering tidak cukup untuk menilai kinerja sesungguhnya.

---

## 8.7 Standard Costing sebagai Fondasi Variance Analysis

Standard costing adalah sistem biaya yang menetapkan standar biaya untuk bahan, tenaga kerja, dan overhead, kemudian membandingkan biaya

aktual dengan standar tersebut. Standar dapat berupa harga standar, kuantitas standar, tarif standar, jam standar, dan overhead rate standar.

Standard costing berguna karena memberi benchmark. Tanpa standar, manajer sulit mengetahui apakah biaya aktual wajar. Jika bahan baku aktual Rp1 miliar, apakah itu baik atau buruk? Jawabannya tergantung volume produksi, standar penggunaan bahan, harga standar, dan kualitas output. Standard costing memberi dasar untuk menilai efisiensi dan pengendalian.

Standar dapat bersifat ideal, attainable, atau current. Standar ideal mencerminkan kondisi sempurna tanpa pemborosan. Standar ini dapat terlalu ketat dan menurunkan motivasi. Standar attainable mencerminkan kondisi efisien tetapi realistis. Standar current mencerminkan kondisi yang diharapkan pada periode berjalan. Pemilihan standar harus mempertimbangkan tujuan: motivasi, perencanaan, pengendalian, atau penetapan harga.

Standard costing sangat berguna dalam lingkungan produksi yang stabil dan berulang. Namun, dalam lingkungan yang sangat dinamis, custom, atau inovatif, standar dapat cepat usang. Dalam organisasi jasa, standar tetap dapat digunakan, misalnya standar waktu pelayanan, standar biaya per pasien, standar jam konsultansi, atau standar biaya per transaksi. Namun, standar jasa harus memperhatikan variasi kompleksitas layanan.

Standard costing tidak boleh digunakan sebagai alat hukuman semata. Jika standar terlalu kaku, manajer dapat memanipulasi data atau menolak inovasi yang sementara meningkatkan biaya tetapi menghasilkan manfaat jangka panjang. Standard costing harus menjadi alat pembelajaran dan pengendalian, bukan hanya alat tekanan.

---

## 8.8 Konsep Variance Analysis

Variance analysis adalah proses membandingkan hasil aktual dengan standar atau anggaran, menghitung selisih, dan menafsirkan penyebabnya. Varians biasanya dikategorikan sebagai favorable atau unfavorable. Varians favorable terjadi jika hasil aktual lebih baik dari standar, misalnya biaya aktual lebih rendah atau pendapatan aktual lebih tinggi. Varians unfavorable terjadi jika hasil aktual lebih buruk dari standar.

Namun, istilah favorable dan unfavorable harus dipakai hati-hati. Biaya pemeliharaan lebih rendah dari anggaran bisa favorable secara angka, tetapi unfavorable secara strategis jika menyebabkan mesin rusak. Pengeluaran riset lebih rendah bisa tampak favorable, tetapi dapat menghambat inovasi. Pendapatan lebih tinggi bisa tampak favorable, tetapi mungkin berasal dari diskon berlebihan atau pelanggan berisiko kredit tinggi.

Variance analysis memiliki beberapa tujuan. Pertama, mendeteksi penyimpangan. Kedua, memahami penyebab penyimpangan. Ketiga, menentukan tanggung jawab. Keempat, mengambil tindakan korektif. Kelima, memperbaiki standar dan anggaran. Keenam, mendukung pembelajaran.

Varians tidak boleh dianalisis secara terpisah. Misalnya, material price variance favorable karena bahan lebih murah, tetapi material quantity variance unfavorable karena bahan berkualitas rendah menyebabkan waste. Labor efficiency variance favorable karena pekerja bekerja cepat, tetapi quality variance memburuk karena cacat meningkat. Sales volume variance favorable, tetapi price variance unfavorable karena diskon besar. Interpretasi harus sistemik.

---

## 8.9 Varians Bahan Baku: Harga dan Kuantitas

Dalam standard costing, varians bahan baku biasanya dibagi menjadi material price variance dan material quantity variance.

Material price variance menunjukkan perbedaan antara harga aktual bahan dan harga standar, dikalikan kuantitas aktual yang dibeli atau digunakan. Varians ini menjawab pertanyaan: apakah bahan dibeli dengan harga lebih tinggi atau lebih rendah dari standar?

Material quantity variance menunjukkan perbedaan antara kuantitas bahan aktual yang digunakan dan kuantitas standar untuk output aktual, dikalikan harga standar. Varians ini menjawab pertanyaan: apakah bahan digunakan lebih banyak atau lebih sedikit dari standar?

Contoh: standar bahan untuk satu unit produk adalah 2 kg dengan harga standar Rp50.000 per kg. Untuk output aktual 1.000 unit, kuantitas standar adalah 2.000 kg. Perusahaan menggunakan 2.200 kg dengan harga aktual Rp48.000 per kg.

Material price variance:
Harga aktual Rp48.000 lebih rendah dari harga standar Rp50.000, selisih Rp2.000 favorable. Jika dikalikan 2.200 kg, varians harga adalah Rp4.400.000 favorable.

Material quantity variance:
Kuantitas aktual 2.200 kg lebih tinggi dari standar 2.000 kg, selisih 200 kg unfavorable. Jika dikalikan harga standar Rp50.000, varians kuantitas adalah Rp10.000.000 unfavorable.

Interpretasinya: bagian pembelian memperoleh harga lebih murah, tetapi produksi menggunakan bahan lebih banyak. Apakah ini berarti pembelian baik dan produksi buruk? Belum tentu. Bahan murah mungkin berkualitas rendah sehingga menyebabkan waste. Jika demikian, varians harga favorable terkait dengan varians kuantitas unfavorable. Analisis harus lintas fungsi.

## 8.10 Varians Tenaga Kerja: Tarif dan Efisiensi

Varians tenaga kerja biasanya dibagi menjadi labor rate variance dan labor efficiency variance.

Labor rate variance menunjukkan perbedaan antara tarif upah aktual dan tarif standar, dikalikan jam aktual. Varians ini menjawab apakah perusahaan membayar tenaga kerja lebih mahal atau lebih murah dari standar.

Labor efficiency variance menunjukkan perbedaan antara jam aktual yang digunakan dan jam standar untuk output aktual, dikalikan tarif standar. Varians ini menjawab apakah tenaga kerja digunakan lebih efisien atau kurang efisien.

Contoh: standar tenaga kerja untuk satu unit adalah 0,5 jam dengan tarif standar Rp60.000 per jam. Output aktual 1.000 unit, sehingga jam standar adalah 500 jam. Jam aktual 550 jam dengan tarif aktual Rp58.000 per jam.

Labor rate variance:
Tarif aktual Rp58.000 lebih rendah dari standar Rp60.000, selisih Rp2.000 favorable. Dikalikan 550 jam, varians tarif adalah Rp1.100.000 favorable.

Labor efficiency variance:
Jam aktual 550 lebih tinggi dari standar 500, selisih 50 jam unfavorable. Dikalikan tarif standar Rp60.000, varians efisiensi adalah Rp3.000.000 unfavorable.

Interpretasinya bisa bermacam-macam. Tarif lebih rendah mungkin karena penggunaan pekerja kurang berpengalaman. Hal ini dapat menyebabkan jam kerja lebih banyak atau kualitas lebih rendah. Jam kerja lebih tinggi juga dapat disebabkan mesin rusak, bahan buruk, desain produk berubah, pelatihan kurang, atau standar tidak realistis. Oleh karena itu, varians

tenaga kerja harus dibaca bersama data kualitas, produktivitas, downtime, dan pembelajaran.

---

### 8.11 Varians Overhead: Kompleksitas Biaya Tidak Langsung

Overhead lebih kompleks daripada bahan dan tenaga kerja karena mencakup berbagai biaya tidak langsung, baik variabel maupun tetap. Overhead dapat meliputi listrik, depresiasi, pemeliharaan, supervisi, bahan tidak langsung, asuransi, sewa, dan biaya fasilitas.

Dalam sistem standard costing, varians overhead dapat dibedakan menjadi variable overhead spending variance, variable overhead efficiency variance, fixed overhead spending variance, dan fixed overhead volume variance.

Variable overhead spending variance menunjukkan apakah biaya overhead variabel aktual per dasar aktivitas berbeda dari standar. Variable overhead efficiency variance menunjukkan apakah dasar aktivitas yang digunakan lebih banyak atau lebih sedikit dari standar untuk output aktual. Fixed overhead spending variance menunjukkan apakah biaya overhead tetap aktual berbeda dari anggaran. Fixed overhead volume variance menunjukkan dampak perbedaan antara kapasitas atau volume aktual dengan volume yang digunakan untuk membebankan overhead tetap.

Fixed overhead volume variance sering menimbulkan kebingungan. Varians ini tidak selalu menunjukkan pengeluaran lebih atau kurang, tetapi menunjukkan pemanfaatan kapasitas. Jika produksi aktual lebih rendah dari volume denominator, overhead tetap per unit menjadi lebih tinggi dan varians volume unfavorable. Jika produksi lebih tinggi, varians volume favorable. Namun, produksi berlebihan hanya untuk menyerap overhead tetap dapat menciptakan persediaan berlebih dan merusak arus kas.

Dalam organisasi modern, overhead sering menjadi bagian besar dari biaya. Karena itu, variance analysis berbasis overhead tradisional dapat

kurang memadai jika cost driver overhead tidak hanya volume. Activity-based costing atau time-driven ABC dapat membantu memahami varians overhead berdasarkan aktivitas, seperti setup, inspeksi, pemrosesan pesanan, dan layanan pelanggan.

---

### 8.12 Varians Penjualan: Harga, Volume, dan Bauran

Selain varians biaya, organisasi perlu menganalisis varians penjualan. Varians penjualan dapat berasal dari perubahan harga jual, volume, market size, market share, dan sales mix.

Sales price variance menunjukkan dampak perbedaan harga jual aktual dengan harga standar. Jika harga aktual lebih rendah karena diskon, varians harga unfavorable. Namun, diskon dapat meningkatkan volume. Oleh karena itu, sales price variance harus dianalisis bersama sales volume variance.

Sales volume variance menunjukkan dampak perbedaan volume aktual dengan volume yang dianggarkan. Jika volume lebih tinggi, varians biasanya favorable. Namun, volume tinggi belum tentu baik jika berasal dari produk bermargin rendah atau pelanggan berisiko.

Sales mix variance muncul ketika komposisi produk yang dijual berbeda dari rencana. Jika perusahaan menjual lebih banyak produk bermargin rendah dan lebih sedikit produk bermargin tinggi, total laba dapat turun meskipun volume total naik. Sales quantity variance menunjukkan perubahan total kuantitas penjualan dengan asumsi mix tetap.

Dalam konteks strategis, varians penjualan sangat penting. Jika pendapatan turun, manajemen harus mengetahui apakah penyebabnya harga turun, volume turun, pelanggan pindah, produk tertentu melemah, atau pasar menyusut. Jika pendapatan naik, manajemen perlu tahu apakah kenaikan tersebut berkualitas atau hanya hasil diskon dan kredit longgar.

## 8.13 Varians dalam Organisasi Jasa

Variance analysis tidak hanya berlaku untuk manufaktur. Dalam organisasi jasa, varians dapat diterapkan pada biaya, waktu, volume layanan, kualitas, kepuasan pelanggan, produktivitas tenaga profesional, dan penggunaan kapasitas.

Dalam rumah sakit, varians dapat mencakup biaya obat per pasien, lama rawat aktual dibanding standar, penggunaan bahan medis, waktu tunggu, tingkat klaim ditolak, occupancy rate, dan biaya per tindakan. Varians lama rawat yang lebih pendek dari standar tampak favorable dari sisi biaya, tetapi harus diuji apakah readmission rate meningkat. Jika pasien pulang terlalu cepat lalu kembali dirawat, efisiensi semu menjadi masalah mutu.

Dalam universitas, varians dapat mencakup jumlah mahasiswa aktual dibanding target, biaya per mahasiswa, jumlah kelas, rasio dosen-mahasiswa, penggunaan learning management system, tingkat kelulusan tepat waktu, dan kepuasan mahasiswa. Jumlah mahasiswa lebih tinggi dari target dapat meningkatkan pendapatan, tetapi jika kapasitas dosen dan fasilitas tidak memadai, mutu akademik dapat turun.

Dalam hotel, varians dapat mencakup occupancy rate, average daily rate, revenue per available room, biaya housekeeping per kamar, konsumsi energi, dan kepuasan tamu. Dalam bank, varians dapat mencakup jumlah transaksi, biaya layanan per kanal, tingkat kredit bermasalah, dan waktu pemrosesan kredit.

Dalam jasa, varians harus memperhatikan kompleksitas layanan. Dua pasien, mahasiswa, pelanggan, atau proyek dapat mengonsumsi sumber daya yang sangat berbeda. Oleh karena itu, standar harus dirancang secara hati-hati dan tidak menyederhanakan realitas jasa secara berlebihan.

## 8.14 Management Control Systems: Dari Pengendalian Angka ke Pengendalian Strategi

Management control systems atau MCS adalah sistem formal dan informal yang digunakan organisasi untuk memastikan bahwa perilaku anggota organisasi sejalan dengan tujuan strategis. MCS mencakup anggaran, standar, KPI, reward system, struktur organisasi, prosedur, budaya, nilai, audit internal, dan sistem informasi.

Chenhall menekankan bahwa desain MCS harus dipahami dalam konteks organisasi, termasuk lingkungan, teknologi, struktur, ukuran, strategi, dan budaya; pendekatan kontingensi menunjukkan bahwa tidak ada satu desain pengendalian yang cocok untuk semua organisasi. (ScienceDirect)

Simons memperkenalkan perspektif bahwa sistem pengendalian manajemen dapat digunakan untuk menciptakan keunggulan kompetitif. Dalam karya tahun 1990, ia menekankan peran MCS dalam competitive advantage, dan dalam karya berikutnya mengembangkan gagasan levers of control, yaitu belief systems, boundary systems, diagnostic control systems, dan interactive control systems. (ScienceDirect)

Diagnostic control systems digunakan untuk memantau hasil terhadap target. Anggaran, standar biaya, KPI, dan variance analysis adalah contoh diagnostic controls. Sistem ini membantu organisasi menjaga efisiensi dan akuntabilitas.

Interactive control systems digunakan manajemen puncak untuk berdialog tentang ketidakpastian strategis. Sistem ini tidak hanya memantau target, tetapi membuka diskusi, pembelajaran, dan adaptasi. Misalnya, dashboard pelanggan dapat menjadi interactive control ketika direksi menggunakannya untuk membahas perubahan perilaku pasar dan menyesuaikan strategi.

Belief systems mengomunikasikan nilai inti, misi, dan tujuan organisasi. Boundary systems menetapkan batas perilaku, risiko, dan tindakan yang tidak boleh dilakukan. Organisasi membutuhkan keempatnya. Jika hanya ada diagnostic control, organisasi bisa kaku. Jika hanya ada interactive control tanpa batas, organisasi bisa kehilangan disiplin. Jika hanya ada nilai tanpa indikator, strategi sulit dieksekusi.

---

## 8.15 Pengendalian Diagnostik dan Interaktif

Pengendalian diagnostik dan interaktif merupakan dua cara berbeda menggunakan informasi kinerja.

Pengendalian diagnostik berfokus pada pencapaian target. Sistem menetapkan target, mengukur hasil, membandingkan realisasi dengan target, dan mengambil tindakan korektif. Contohnya adalah budgetary control, standard costing, KPI bulanan, dan laporan varians. Pengendalian diagnostik penting untuk efisiensi, kepatuhan, dan disiplin.

Namun, pengendalian diagnostik dapat menjadi terlalu mekanis. Jika organisasi hanya mengejar target yang telah ditetapkan, ia dapat gagal merespons perubahan lingkungan. Target yang disusun awal tahun mungkin tidak lagi relevan jika pasar berubah drastis. Pengendalian diagnostik juga dapat mendorong gaming jika insentif terlalu terkait dengan pencapaian angka tertentu.

Pengendalian interaktif menggunakan informasi kinerja sebagai dasar dialog strategis. Manajemen tidak hanya bertanya “mengapa target tidak tercapai?”, tetapi juga “apa yang berubah di lingkungan?”, “asumsi strategi mana yang perlu diuji?”, “peluang baru apa yang muncul?”, dan “risiko apa yang belum terlihat?” Pengendalian interaktif penting dalam lingkungan yang tidak pasti.

Sebagai contoh, laporan penjualan yang menunjukkan penurunan segmen tertentu dapat digunakan secara diagnostik untuk menekan tim penjualan. Namun, secara interaktif, laporan yang sama dapat digunakan untuk memahami perubahan preferensi pelanggan, efektivitas kanal digital, perilaku pesaing, dan peluang produk baru. Dengan demikian, alat yang sama dapat digunakan secara berbeda tergantung gaya manajemen.

---

## 8.16 Performance Evaluation dan Responsibility Accounting

Performance evaluation adalah proses menilai kinerja unit, manajer, atau organisasi berdasarkan ukuran yang telah ditetapkan. Responsibility accounting membantu memastikan evaluasi dilakukan sesuai tanggung jawab dan kewenangan.

Dalam cost center, kinerja dievaluasi terutama berdasarkan pengendalian biaya, efisiensi, dan kualitas layanan internal. Namun, biaya rendah tidak selalu berarti kinerja baik. Dalam revenue center, kinerja dievaluasi berdasarkan pendapatan, volume, pelanggan, dan pangsa pasar. Namun, pendapatan harus diuji dengan margin dan kualitas piutang. Dalam profit center, kinerja dievaluasi berdasarkan laba atau margin. Dalam investment center, kinerja dievaluasi berdasarkan laba dan penggunaan aset, misalnya ROI, residual income, atau EVA.

Prinsip controllability penting dalam evaluasi. Manajer sebaiknya dinilai berdasarkan faktor yang dapat dikendalikan atau dipengaruhinya secara signifikan. Jika manajer produksi dinilai atas kenaikan harga bahan baku global yang tidak dapat dikendalikan, evaluasi menjadi tidak adil. Jika manajer cabang dibebani biaya kantor pusat yang tidak ia kendalikan, laporan laba cabang dapat menyesatkan.

Namun, controllability bukan berarti manajer hanya peduli pada unitnya sendiri. Dalam organisasi kompleks, banyak keputusan saling terkait.

Manajer penjualan memengaruhi produksi melalui promosi dan permintaan. Manajer produksi memengaruhi penjualan melalui kualitas dan waktu pengiriman. Oleh karena itu, evaluasi kinerja harus menggabungkan tanggung jawab individual dan kinerja kolektif.

---

## 8.17 ROI, Residual Income, dan EVA

Investment center sering dievaluasi menggunakan Return on Investment atau ROI. ROI mengukur laba relatif terhadap investasi. Rumus umum:

**ROI = Operating Income / Invested Capital**

ROI dapat dipecah menjadi margin dan asset turnover:

**ROI = Operating Margin × Asset Turnover**

ROI berguna karena menghubungkan laba dengan aset yang digunakan. Unit dengan laba tinggi tetapi aset sangat besar belum tentu efisien. Namun, ROI memiliki kelemahan. Manajer dapat menolak proyek yang menghasilkan return di atas biaya modal tetapi di bawah ROI unit saat ini, karena proyek tersebut menurunkan ROI rata-rata. Ini dapat merugikan perusahaan secara keseluruhan.

Residual Income mengatasi sebagian kelemahan ROI. Rumusnya:

**Residual Income = Operating Income – (Required Rate of Return × Invested Capital)**

Jika residual income positif, unit menghasilkan laba di atas biaya modal minimum. Pendekatan ini mendorong manajer menerima proyek yang menciptakan nilai meskipun menurunkan ROI rata-rata.

Economic Value Added atau EVA adalah variasi residual income yang memperhitungkan biaya modal dan penyesuaian akuntansi tertentu. EVA menekankan bahwa laba akuntansi belum tentu berarti penciptaan nilai

jika tidak melebihi biaya modal. EVA mendorong manajer berpikir tentang efisiensi modal, bukan hanya laba.

Namun, ukuran seperti ROI, residual income, dan EVA tetap memiliki keterbatasan. Semua ukuran ini berbasis angka keuangan dan dapat mendorong orientasi jangka pendek jika tidak dilengkapi indikator pelanggan, proses, inovasi, dan keberlanjutan. Oleh karena itu, ukuran investasi harus menjadi bagian dari sistem pengukuran yang lebih seimbang.

---

### 8.18 Variance Analysis sebagai Alat Pembelajaran Organisasi

Variance analysis sering dipakai untuk mencari kesalahan. Pendekatan ini sempit. Varians seharusnya dipakai sebagai alat pembelajaran. Setiap varians adalah perbedaan antara asumsi dan kenyataan. Karena itu, varians dapat menunjukkan masalah pelaksanaan, perubahan lingkungan, standar yang tidak realistis, atau peluang perbaikan.

Ada beberapa jenis pembelajaran dari varians. Pertama, pembelajaran operasional. Varians menunjukkan proses mana yang tidak efisien. Kedua, pembelajaran perencanaan. Varians menunjukkan asumsi anggaran yang keliru. Ketiga, pembelajaran strategis. Varians menunjukkan strategi yang tidak sesuai kondisi pasar. Keempat, pembelajaran perilaku. Varians menunjukkan apakah target dan insentif mendorong perilaku yang sehat atau manipulatif.

Contoh: biaya bahan baku lebih tinggi dari standar. Manajemen dapat menyalahkan bagian produksi. Namun, analisis lebih dalam mungkin menemukan bahwa standar bahan tidak lagi sesuai karena desain produk berubah, pemasok menurunkan kualitas, atau permintaan pelanggan mengharuskan spesifikasi baru. Varians menjadi sumber pembelajaran lintas fungsi.

Organisasi pembelajar tidak takut pada varians. Yang berbahaya bukan varians itu sendiri, tetapi kegagalan memahami varians. Jika setiap varians langsung dihukum, orang akan menyembunyikan masalah. Jika varians dianalisis secara terbuka, organisasi dapat belajar lebih cepat.

---

## 8.19 Dimensi Perilaku dalam Pengukuran Kinerja

Sistem pengukuran kinerja memengaruhi perilaku manusia. Orang cenderung mengarahkan perhatian pada apa yang diukur dan diberi insentif. Jika sistem mengukur kecepatan layanan tanpa mengukur kualitas, staf dapat bekerja cepat tetapi ceroboh. Jika sistem mengukur jumlah penjualan tanpa mengukur margin, salespeople dapat memberi diskon berlebihan. Jika sistem mengukur biaya departemen tanpa mengukur kepuasan pelanggan internal, departemen dapat menolak permintaan penting untuk menjaga biaya rendah.

Masalah perilaku yang sering muncul adalah gaming. Gaming terjadi ketika orang memanipulasi aktivitas atau angka agar tampak memenuhi target tanpa benar-benar meningkatkan kinerja. Contohnya adalah menunda pengeluaran penting, mempercepat pengakuan pendapatan, memilih pelanggan mudah, menghindari kasus sulit, atau mengubah klasifikasi biaya.

Masalah lain adalah suboptimisasi. Unit organisasi dapat memaksimalkan kinerja lokal tetapi merugikan organisasi secara keseluruhan. Misalnya, bagian pembelian membeli bahan murah untuk mencapai target penghematan, tetapi produksi mengalami waste lebih tinggi dan kualitas turun. Bagian produksi memproduksi dalam batch besar agar efisien, tetapi persediaan menumpuk dan arus kas memburuk.

Short-termism juga merupakan risiko. Jika bonus didasarkan pada laba tahunan, manajer dapat menunda riset, pelatihan, pemeliharaan, atau

investasi digital. Dalam jangka pendek laba naik, tetapi kemampuan masa depan turun.

Karena itu, sistem pengukuran kinerja harus dirancang dengan memahami perilaku manusia. Ukuran harus seimbang, target harus adil, data harus transparan, dan evaluasi harus mempertimbangkan konteks.

---

## 8.20 Etika dalam Pengukuran Kinerja dan Variance Analysis

Etika merupakan dimensi penting dalam pengukuran kinerja. Pengukuran yang tidak etis dapat merusak integritas organisasi. Manipulasi angka, pemilihan indikator yang menyesatkan, pengabaian dampak sosial, dan pemberian tekanan berlebihan kepada karyawan dapat menyebabkan kerusakan jangka panjang.

Etika pengukuran kinerja menuntut beberapa prinsip. Pertama, kejujuran data. Data kinerja harus dikumpulkan dan dilaporkan apa adanya. Kedua, validitas ukuran. Ukuran harus benar-benar mengukur hal yang diklaim. Ketiga, keadilan evaluasi. Manajer tidak boleh dinilai berdasarkan hal yang tidak dapat dikendalikan. Keempat, transparansi. Definisi indikator dan metode perhitungan harus jelas. Kelima, keseimbangan. Ukuran tidak boleh mendorong pencapaian satu tujuan dengan mengorbankan tujuan penting lain. Keenam, tanggung jawab sosial. Kinerja organisasi tidak boleh hanya dilihat dari laba, tetapi juga dampaknya terhadap manusia dan lingkungan.

Dalam variance analysis, etika muncul ketika manajer menafsirkan penyimpangan. Menyalahkan bawahan tanpa memahami penyebab sistemik adalah tidak adil. Menutupi varians buruk untuk menjaga citra juga tidak etis. Menggunakan varians untuk menghukum orang atas faktor eksternal dapat merusak kepercayaan.

Etika juga berkaitan dengan insentif. Insentif yang terlalu kuat pada satu ukuran dapat mendorong manipulasi. Misalnya, jika bonus hanya

didasarkan pada laba, manajer dapat menunda beban atau mengurangi biaya penting. Jika bonus hanya didasarkan pada volume, kualitas dapat dikorbankan. Karena itu, insentif harus dirancang dengan ukuran yang seimbang.

---

## 8.21 Digital Performance Measurement: Dashboard, Analytics, dan AI

Digitalisasi mengubah cara organisasi mengukur dan mengendalikan kinerja. ERP, business intelligence, cloud accounting, data warehouse, AI, dan dashboard memungkinkan data kinerja dipantau lebih cepat, lebih granular, dan lebih visual.

Dashboard kinerja dapat menampilkan indikator seperti pendapatan harian, margin, biaya, arus kas, inventory turnover, customer satisfaction, defect rate, waiting time, dan project progress. Dengan dashboard, manajer tidak perlu menunggu laporan bulanan untuk mengetahui masalah. Real-time monitoring membantu tindakan cepat.

Data analytics membantu menemukan pola dan anomali. Misalnya, biaya bahan naik pada shift tertentu, klaim pelanggan meningkat di wilayah tertentu, waktu tunggu rumah sakit memburuk pada jam tertentu, atau margin turun pada kanal digital tertentu. AI dapat membantu prediksi kinerja, deteksi fraud, analisis penyebab varians, dan rekomendasi tindakan.

Namun, digital performance measurement memiliki risiko. Pertama, data bisa salah jika input buruk. Kedua, dashboard dapat menciptakan ilusi kontrol jika indikator tidak relevan. Ketiga, terlalu banyak data dapat mengaburkan prioritas. Keempat, algoritma dapat bias. Kelima, real-time monitoring dapat menciptakan tekanan berlebihan dan budaya pengawasan yang tidak sehat.

Karena itu, digitalisasi harus disertai tata kelola data, definisi indikator yang jelas, audit data, etika penggunaan AI, dan kepemimpinan yang bijaksana.

Teknologi mempercepat pengukuran, tetapi tidak menggantikan pertanyaan manajerial: apa yang penting, mengapa penting, siapa bertanggung jawab, dan tindakan apa yang perlu diambil.

---

### 8.22 Integrated Performance Management

Integrated performance management adalah pendekatan yang menghubungkan strategi, anggaran, KPI, variance analysis, risk management, reward system, dan pembelajaran organisasi dalam satu sistem terpadu. Pendekatan ini menghindari fragmentasi: strategi di satu dokumen, anggaran di dokumen lain, KPI di dashboard lain, dan insentif di sistem lain.

Dalam sistem terintegrasi, strategi menjadi dasar KPI. KPI menjadi dasar target. Target menjadi dasar anggaran. Anggaran dan realisasi dianalisis melalui varians. Varians menjadi dasar tindakan korektif. Hasil dan pembelajaran menjadi dasar perbaikan strategi. Reward system dikaitkan dengan ukuran yang seimbang. Risiko dipantau bersama kinerja.

Franco-Santos, Lucianetti, dan Bourne mengembangkan kerangka untuk memahami konsekuensi contemporary performance measurement systems terhadap perilaku, kapabilitas organisasi, dan kinerja; hal ini menunjukkan bahwa sistem pengukuran kinerja memiliki dampak luas, bukan hanya menghasilkan laporan angka. (ScienceDirect)

Integrated performance management juga menuntut keselarasan vertikal dan horizontal. Keselarasan vertikal berarti indikator tingkat organisasi diterjemahkan ke indikator divisi, departemen, tim, dan individu. Keselarasan horizontal berarti indikator antarunit tidak saling bertentangan. Misalnya, target pembelian bahan murah harus diseimbangkan dengan target kualitas produksi. Target penjualan harus diseimbangkan dengan target margin dan kualitas piutang.

Sistem terintegrasi membantu organisasi menghindari silo. Kinerja tidak lagi dilihat sebagai prestasi unit terpisah, tetapi sebagai hasil kerja sistem.

---

### 8.23 Performance Measurement dalam Organisasi Jasa

Organisasi jasa memiliki karakteristik khusus dalam pengukuran kinerja. Jasa sering bersifat intangible, diproduksi dan dikonsumsi secara bersamaan, kualitasnya dipengaruhi interaksi manusia, dan output-nya sulit distandarkan. Karena itu, ukuran kinerja jasa harus mencakup dimensi kualitas, waktu, pengalaman pelanggan, dan kapasitas.

Dalam rumah sakit, ukuran kinerja tidak boleh hanya berupa pendapatan dan biaya. Indikator penting mencakup patient safety, infection rate, readmission rate, waiting time, bed occupancy rate, average length of stay, claim rejection rate, patient satisfaction, dan kepatuhan klinis. Varians biaya harus dibaca bersama mutu layanan. Biaya per pasien yang rendah tidak selalu baik jika readmission meningkat.

Dalam universitas, ukuran kinerja mencakup jumlah mahasiswa, kelulusan tepat waktu, akreditasi, publikasi, kepuasan mahasiswa, employability, kualitas dosen, penelitian, pengabdian masyarakat, dan penggunaan teknologi pembelajaran. Pendapatan pendidikan penting, tetapi tidak cukup. Mutu akademik dan reputasi jangka panjang harus diukur.

Dalam hotel, indikator meliputi occupancy rate, average daily rate, revenue per available room, guest satisfaction, complaint rate, housekeeping productivity, dan energy cost per occupied room. Dalam konsultansi, indikator meliputi billable hours, project margin, client satisfaction, repeat business, knowledge development, dan kualitas deliverable.

Pengukuran jasa harus memperhatikan trade-off antara efisiensi dan pengalaman pelanggan. Terlalu menekan biaya dapat memperburuk

layanan. Terlalu menekankan kepuasan pelanggan tanpa kontrol biaya dapat merusak keberlanjutan finansial.

---

### 8.24 Performance Measurement dalam Era Sustainability dan ESG

Kinerja organisasi modern semakin dikaitkan dengan sustainability dan ESG. Organisasi tidak lagi dinilai hanya berdasarkan laba, tetapi juga dampak lingkungan, sosial, dan tata kelola. Oleh karena itu, sistem pengukuran kinerja perlu memasukkan indikator keberlanjutan.

Indikator lingkungan dapat mencakup emisi karbon, penggunaan energi, penggunaan air, limbah, daur ulang, intensitas energi per unit output, dan kepatuhan lingkungan. Indikator sosial dapat mencakup keselamatan kerja, pelatihan, keberagaman, kesejahteraan karyawan, dampak komunitas, dan hak pelanggan. Indikator tata kelola dapat mencakup kepatuhan, integritas, audit, transparansi, risiko korupsi, dan perlindungan data.

Namun, ESG measurement menghadapi tantangan. Beberapa indikator sulit diukur. Ada risiko greenwashing, yaitu organisasi menampilkan citra keberlanjutan tanpa perubahan nyata. Ada pula risiko terlalu banyak indikator yang tidak terkait strategi. Karena itu, pengukuran ESG harus fokus pada isu material yang relevan dengan model bisnis dan stakeholder.

Dalam akuntansi manajerial, sustainability performance harus diintegrasikan dengan anggaran, investasi, dan evaluasi kinerja. Misalnya, program efisiensi energi harus diukur tidak hanya dari penghematan biaya, tetapi juga penurunan emisi. Program keselamatan kerja harus diukur dari accident rate dan budaya keselamatan, bukan hanya biaya keselamatan.

---

## 8.25 Kasus Naratif 1: Varians Bahan Baku dalam Perusahaan Manufaktur

Sebuah perusahaan makanan memproduksi saus botolan. Standar bahan utama adalah 1,5 kg bahan per 100 botol dengan harga standar Rp30.000 per kg. Pada bulan tertentu, perusahaan memproduksi 100.000 botol. Berdasarkan standar, kebutuhan bahan adalah 1.500 kg. Namun, bahan aktual yang digunakan adalah 1.650 kg dengan harga aktual Rp28.000 per kg.

Secara harga, bagian pembelian tampak berhasil karena memperoleh harga lebih rendah dari standar. Material price variance favorable. Namun, secara kuantitas, penggunaan bahan lebih tinggi 150 kg dari standar. Material quantity variance unfavorable.

Manajemen awalnya menyimpulkan produksi boros. Namun, investigasi menunjukkan bahwa pemasok baru memberikan harga lebih murah tetapi kualitas bahan lebih rendah, sehingga yield produksi turun dan waste meningkat. Selain itu, kualitas rasa saus menjadi kurang stabil, menyebabkan komplain pelanggan naik.

Kasus ini menunjukkan bahwa varians tidak boleh dibaca terpisah. Varians harga favorable dapat menyebabkan varians kuantitas unfavorable dan penurunan kualitas. Jika bonus bagian pembelian hanya didasarkan pada harga beli, mereka terdorong memilih bahan murah meskipun merusak kinerja total. Sistem pengukuran harus menggabungkan harga, kualitas, yield, komplain, dan total cost.

---

## 8.26 Kasus Naratif 2: Balanced Scorecard di Rumah Sakit

Sebuah rumah sakit swasta ingin memperbaiki kinerja. Selama ini, manajemen hanya memantau pendapatan, biaya, dan laba. Hasilnya, beberapa unit menekan biaya, tetapi keluhan pasien meningkat. Waktu

tunggu rawat jalan panjang. Klaim asuransi sering ditolak karena dokumentasi kurang lengkap. Staf merasa target terlalu finansial.

Rumah sakit kemudian menerapkan Balanced Scorecard. Perspektif keuangan mencakup operating margin, cash collection, dan claim rejection rate. Perspektif pasien mencakup patient satisfaction, waiting time, complaint rate, dan Net Promoter Score. Perspektif proses internal mencakup waktu pendaftaran, waktu hasil laboratorium, medication error, infection rate, dan discharge process time. Perspektif pembelajaran mencakup pelatihan staf, kompetensi digital, employee engagement, dan budaya keselamatan.

Setelah enam bulan, manajemen menemukan bahwa masalah keuangan sebagian berasal dari proses. Claim rejection rate tinggi karena dokumentasi medis tidak lengkap. Waktu tunggu panjang karena bottleneck pendaftaran. Keluhan pasien meningkat pada jam sibuk karena jadwal dokter tidak selaras dengan kedatangan pasien. Dengan indikator yang lebih seimbang, rumah sakit tidak hanya menekan biaya, tetapi memperbaiki proses.

Kasus ini menunjukkan bahwa ukuran keuangan sering merupakan hasil akhir dari proses nonkeuangan. Balanced Scorecard membantu organisasi melihat hubungan sebab-akibat.

---

### 8.27 Kasus Naratif 3: Performance Dashboard di Perusahaan Ritel

Sebuah perusahaan ritel memiliki 50 cabang. Sebelumnya, laporan kinerja disusun bulanan. Ketika masalah diketahui, sering terlambat untuk diperbaiki. Perusahaan kemudian membangun dashboard kinerja harian yang menampilkan penjualan, gross margin, inventory turnover, stockout, shrinkage, biaya tenaga kerja, dan customer complaints.

Dashboard menunjukkan bahwa beberapa cabang memiliki penjualan tinggi tetapi margin rendah karena diskon berlebihan. Cabang lain memiliki margin baik tetapi stockout tinggi, sehingga kehilangan peluang penjualan. Ada cabang dengan biaya tenaga kerja rendah tetapi keluhan pelanggan tinggi. Ada pula cabang dengan shrinkage meningkat.

Manajemen menggunakan dashboard bukan hanya untuk menghukum cabang, tetapi untuk memahami pola. Cabang dengan margin baik dan keluhan rendah dijadikan benchmark. Cabang dengan stockout tinggi diperbaiki sistem replenishment-nya. Cabang dengan diskon berlebihan diberi pelatihan pricing dan merchandising. Cabang dengan shrinkage tinggi diaudit proses persediaannya.

Kasus ini menunjukkan bahwa digital dashboard mempercepat visibilitas, tetapi nilai sebenarnya muncul ketika data digunakan untuk pembelajaran dan tindakan.

---

### 8.28 Kasus Naratif 4: Varians dalam Universitas

Sebuah universitas menetapkan target peningkatan penggunaan learning management system. Anggaran dialokasikan untuk pelatihan dosen, lisensi platform, konten digital, dan dukungan teknis. Setelah satu semester, laporan menunjukkan bahwa anggaran pelatihan hanya digunakan 60%, sehingga tampak favorable. Namun, data lain menunjukkan penggunaan LMS rendah, kepuasan mahasiswa terhadap pembelajaran digital rendah, dan banyak dosen tetap menggunakan metode lama.

Jika hanya melihat varians biaya, manajemen mungkin memuji penghematan. Namun, jika melihat kinerja strategis, penghematan tersebut justru menunjukkan program tidak berjalan. Varians biaya favorable menjadi unfavorable secara strategis.

Universitas kemudian mengubah ukuran kinerja. Tidak hanya biaya pelatihan yang dipantau, tetapi juga jumlah dosen aktif menggunakan LMS, jumlah mata kuliah dengan konten digital, kepuasan mahasiswa, kualitas materi, dan dukungan teknis. Anggaran pelatihan tidak lagi dipandang sebagai biaya yang harus ditekan, tetapi investasi kapabilitas digital.

Kasus ini menunjukkan pentingnya membaca varians dalam konteks tujuan strategis.

---

## 8.29 Kesalahan Umum dalam Pengukuran Kinerja

Ada beberapa kesalahan umum dalam pengukuran kinerja.

Pertama, mengukur terlalu banyak hal. KPI yang terlalu banyak membuat organisasi kehilangan fokus. Kedua, mengukur hal yang mudah, bukan hal yang penting. Ketiga, hanya menggunakan ukuran keuangan. Keempat, hanya menggunakan ukuran hasil tanpa ukuran proses. Kelima, menggunakan target yang tidak realistis. Keenam, menghubungkan insentif terlalu kuat pada satu indikator. Ketujuh, tidak memperbarui ukuran ketika strategi berubah. Kedelapan, mengabaikan kualitas data. Kesembilan, tidak mempertimbangkan controllability. Kesepuluh, menggunakan ukuran untuk menghukum, bukan belajar.

Kesalahan lain adalah mengabaikan trade-off. Misalnya, produktivitas meningkat tetapi kualitas turun. Biaya turun tetapi kepuasan pelanggan menurun. Penjualan naik tetapi piutang memburuk. Laba naik tetapi investasi masa depan dipotong. Pengukuran kinerja harus mampu menangkap trade-off tersebut.

Pengukuran kinerja juga dapat menjadi simbol semu. Organisasi memiliki dashboard indah dan KPI lengkap, tetapi data tidak digunakan untuk

keputusan. Dalam kasus seperti ini, performance measurement menjadi ritual, bukan sistem manajemen.

---

## 8.30 Model Integratif: Performance Measurement, Variance Analysis, and Control

Model integratif Bab 8 dapat dijelaskan dalam sembilan tahap.

Pertama, organisasi menetapkan strategi. Kedua, strategi diterjemahkan menjadi tujuan dan key success factors. Ketiga, tujuan diterjemahkan menjadi KPI keuangan dan nonkeuangan. Keempat, standar dan target ditetapkan. Kelima, realisasi dikumpulkan melalui sistem informasi. Keenam, realisasi dibandingkan dengan target melalui variance analysis. Ketujuh, varians dianalisis untuk menemukan penyebab. Kedelapan, tindakan korektif dan pembelajaran dilakukan. Kesembilan, strategi, target, dan sistem pengukuran diperbarui.

Model ini menunjukkan bahwa pengukuran kinerja bukan proses akhir, melainkan bagian dari siklus manajemen. Pengukuran yang baik tidak hanya menjawab “berapa hasilnya?”, tetapi juga “mengapa hasilnya demikian?”, “apa konsekuensinya?”, “apa tindakan berikutnya?”, dan “apa yang harus dipelajari?”

---

## 8.31 Implikasi bagi Mahasiswa dan Praktisi Manajemen

Bagi mahasiswa manajemen, Bab 8 memberikan pemahaman bahwa angka kinerja tidak pernah berdiri sendiri. Setiap indikator memiliki definisi, asumsi, sumber data, konteks, dan konsekuensi perilaku. Seorang manajer harus mampu membaca angka, menafsirkan penyebab, dan memahami dampak perilaku dari ukuran yang digunakan.

Bagi praktisi, pelajaran pentingnya adalah bahwa sistem pengukuran kinerja harus dirancang dengan hati-hati. Jangan hanya menyalin KPI dari organisasi lain. KPI harus sesuai strategi, proses, tanggung jawab, dan budaya. Variance analysis harus digunakan untuk pembelajaran, bukan sekadar mencari kesalahan. Management control harus menggabungkan disiplin dan fleksibilitas.

Dalam era digital, praktisi perlu mengembangkan literasi data. Dashboard, AI, dan analytics dapat memperkuat pengendalian, tetapi hanya jika data valid dan indikator relevan. Teknologi harus membantu manusia memahami organisasi, bukan menggantikan pemikiran manajerial.

---

## 8.32 Ringkasan Bab

Bab ini membahas pengukuran kinerja, analisis varians, dan pengendalian manajemen sebagai instrumen utama dalam akuntansi manajerial. Pengukuran kinerja membantu organisasi menerjemahkan strategi menjadi indikator, memantau hasil, mengevaluasi tanggung jawab, dan belajar dari realisasi. Kinerja harus dipahami secara multidimensi, mencakup ukuran keuangan dan nonkeuangan, jangka pendek dan jangka panjang, efisiensi dan efektivitas.

Variance analysis membandingkan realisasi dengan standar atau anggaran. Varians bahan, tenaga kerja, overhead, dan penjualan membantu manajer memahami penyebab perbedaan antara rencana dan hasil. Namun, varians tidak boleh dibaca secara mekanis. Varians harus dianalisis dalam konteks kualitas, proses, strategi, pasar, dan perilaku manusia.

Management control systems membantu organisasi memastikan bahwa tindakan anggota organisasi sejalan dengan tujuan. Pengendalian diagnostik memantau pencapaian target, sedangkan pengendalian interaktif mendukung dialog strategis dan pembelajaran. Balanced

Scorecard, KPI, responsibility accounting, ROI, residual income, EVA, dashboard, dan analytics merupakan alat yang dapat memperkuat sistem pengendalian apabila dirancang dengan baik.

Bab ini menegaskan bahwa pengukuran kinerja bukan sekadar angka. Pengukuran adalah sistem manajemen yang membentuk perhatian, perilaku, keputusan, dan pembelajaran organisasi. Sistem pengukuran yang baik harus relevan, adil, seimbang, dapat ditindaklanjuti, etis, dan selaras dengan strategi.

---

## 8.33 Pertanyaan Diskusi

1. Mengapa kinerja organisasi tidak cukup diukur hanya dengan laba?
2. Jelaskan perbedaan efisiensi dan efektivitas dalam pengukuran kinerja.
3. Apa perbedaan antara ukuran keuangan dan nonkeuangan? Berikan contoh.
4. Bagaimana Balanced Scorecard membantu menghubungkan strategi dengan indikator kinerja?
5. Apa karakteristik KPI yang baik?
6. Mengapa standard costing menjadi dasar penting dalam variance analysis?
7. Jelaskan perbedaan material price variance dan material quantity variance.
8. Mengapa varians favorable belum tentu menunjukkan kinerja baik?
9. Bagaimana variance analysis dapat digunakan sebagai alat pembelajaran organisasi?

10. Apa perbedaan antara diagnostic control dan interactive control?
11. Mengapa prinsip controllability penting dalam evaluasi kinerja?
12. Apa kelemahan ROI sebagai ukuran kinerja investment center?
13. Bagaimana dashboard digital dapat memperkuat pengukuran kinerja?
14. Apa risiko perilaku dari sistem pengukuran kinerja yang buruk?
15. Bagaimana pengukuran ESG dapat diintegrasikan dalam management control?

---

**Glossarium**

**Balanced Scorecard**
Kerangka pengukuran kinerja yang menggabungkan perspektif keuangan, pelanggan, proses internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan.

**Controllability Principle**
Prinsip bahwa manajer sebaiknya dievaluasi berdasarkan faktor yang dapat dikendalikan atau dipengaruhinya secara signifikan.

**Diagnostic Control**
Sistem pengendalian yang memantau realisasi terhadap target dan mengoreksi penyimpangan.

**Economic Value Added**
Ukuran kinerja yang menilai laba setelah memperhitungkan biaya modal.

**Effectiveness**
Tingkat keberhasilan organisasi dalam mencapai tujuan.

**Efficiency**
Kemampuan menghasilkan output dengan input tertentu atau menggunakan input lebih rendah untuk output yang sama.

**Favorable Variance**
Selisih antara realisasi dan standar yang tampak menguntungkan secara angka, seperti biaya aktual lebih rendah dari standar.

**Interactive Control**
Sistem pengendalian yang digunakan untuk dialog strategis, pembelajaran, dan respons terhadap ketidakpastian.

**Key Performance Indicator**
Indikator utama yang digunakan untuk memantau keberhasilan organisasi, unit, proses, atau individu dalam mencapai tujuan.

**Labor Efficiency Variance**
Varians yang mengukur perbedaan antara jam kerja aktual dan jam standar untuk output aktual.

**Labor Rate Variance**
Varians yang mengukur perbedaan antara tarif tenaga kerja aktual dan tarif standar.

**Management Control System**
Sistem formal dan informal yang digunakan untuk memastikan perilaku organisasi sejalan dengan tujuan strategis.

**Material Price Variance**
Varians yang mengukur perbedaan antara harga bahan aktual dan harga standar.

**Material Quantity Variance**
Varians yang mengukur perbedaan antara kuantitas bahan aktual dan kuantitas standar.

**Performance Dashboard**
Tampilan visual indikator kinerja yang membantu manajer memantau kondisi organisasi secara cepat.

**Performance Measurement**
Proses menetapkan, mengumpulkan, menganalisis, dan menggunakan indikator untuk menilai kinerja.

**Residual Income**
Laba operasi setelah dikurangi biaya modal minimum atas investasi yang digunakan.

**Responsibility Accounting**
Sistem akuntansi manajerial yang menghubungkan informasi kinerja dengan unit atau manajer yang bertanggung jawab.

**Return on Investment**
Ukuran laba relatif terhadap investasi atau aset yang digunakan.

**Sales Mix Variance**
Varians yang muncul karena komposisi produk yang dijual berbeda dari rencana.

**Standard Costing**
Sistem biaya yang menggunakan standar biaya sebagai dasar pengendalian dan analisis varians.

**Unfavorable Variance**
Selisih antara realisasi dan standar yang tampak merugikan secara angka, seperti biaya aktual lebih tinggi dari standar.

**Variance Analysis**

Analisis selisih antara realisasi dan standar atau anggaran untuk memahami penyebab penyimpangan.

---

**Daftar Pustaka**

Abernethy, M. A., & Brownell, P. (1999). The role of budgets in organizations facing strategic change: An exploratory study. *Accounting, Organizations and Society, 24*(3), 189–204. https://doi.org/10.1016/S0361-3682(98)00059-2

Bourne, M., Mills, J., Wilcox, M., Neely, A., & Platts, K. (2000). Designing, implementing and updating performance measurement systems. *International Journal of Operations & Production Management, 20*(7), 754–771. https://doi.org/10.1108/01443570010330739

Chenhall, R. H. (2003). Management control systems design within its organizational context: Findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, Organizations and Society, 28*(2–3), 127–168. https://doi.org/10.1016/S0361-3682(01)00027-7

Ferreira, A., & Otley, D. (2009). The design and use of performance management systems: An extended framework for analysis. *Management Accounting Research, 20*(4), 263–282. https://doi.org/10.1016/j.mar.2009.07.003

Franco-Santos, M., Lucianetti, L., & Bourne, M. (2012). Contemporary performance measurement systems: A review of their consequences and a framework for research. *Management Accounting Research, 23*(2), 79–119. https://doi.org/10.1016/j.mar.2012.04.001

Garrison, R. H., Noreen, E. W., & Brewer, P. C. (2021). *Managerial accounting* (17th ed.). McGraw Hill.

Hansen, D. R., Mowen, M. M., & Heitger, D. L. (2022). *Managerial accounting: The cornerstone of business decision-making* (8th ed.). Cengage Learning.

Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2021). *Horngren's cost accounting: A managerial emphasis* (17th ed.). Pearson.

Ittner, C. D., & Larcker, D. F. (1998). Innovations in performance measurement: Trends and research implications. *Journal of Management Accounting Research, 10*, 205–238.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The balanced scorecard: Measures that drive performance. *Harvard Business Review, 70*(1), 71–79.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). Using the balanced scorecard as a strategic management system. *Harvard Business Review, 74*(1), 75–85.

Malina, M. A., & Selto, F. H. (2001). Communicating and controlling strategy: An empirical study of the effectiveness of the balanced scorecard. *Journal of Management Accounting Research, 13*(1), 47–90. https://doi.org/10.2308/jmar.2001.13.1.47

Otley, D. (1999). Performance management: A framework for management control systems research. *Management Accounting Research, 10*(4), 363–382. https://doi.org/10.1006/mare.1999.0115

Simons, R. (1990). The role of management control systems in creating competitive advantage: New perspectives. *Accounting, Organizations and Society, 15*(1–2), 127–143. https://doi.org/10.1016/0361-3682(90)90018-P

Simons, R. (1995). *Levers of control: How managers use innovative control systems to drive strategic renewal*. Harvard Business School Press.

Van der Stede, W. A. (2001). Measuring "tight budgetary control". *Management Accounting Research, 12*(1), 119–137. https://doi.org/10.1006/mare.2000.0149

# Bab 9. Capital Budgeting, Long-Term Decisions, and Strategic Investment Appraisal

*Oleh: Rudy C Tarumingkeng*

Penganggaran modal untuk keputusan investasi jangka panjang yang menciptakan nilai

## 1 Mengapa Capital Budgeting Penting?

- Menentukan arah strategis organisasi
- Melibatkan dana besar dan manfaat jangka panjang
- Membantu memilih proyek yang paling bernilai
- Mengurangi risiko salah investasi

## 2 Proses Capital Budgeting

Identifikasi peluang investasi → Estimasi arus kas → Tentukan biaya modal → Evaluasi proyek → Analisis risiko → Keputusan & implementasi → Post-audit

## 3 Metode Penilaian Utama

| | |
|---|---|
| NPV (Net Present Value) | nilai kini bersih; metode utama penciptaan nilai |
| IRR (Internal Rate of Return) | tingkat pengembalian internal proyek |
| Payback Period | waktu balik modal |
| Discounted Payback | payback dengan nilai waktu uang |
| Profitability Index | nilai kini arus kas dibanding investasi awal |
| ARR (Accounting Rate of Return) | tingkat pengembalian berbasis laba akuntansi |

## 4 Komponen Arus Kas Proyek

- **Initial Investment** — Pengeluaran awal untuk aset tetap dan biaya terkait.
- **Operating Cash Flows** — Arus kas masuk dan keluar selama umur proyek (operasional).
- **Working Capital** — Perubahan modal kerja bersih selama proyek berjalan.
- **Tax Effects & Depreciation Shield** — Manfaat pajak dari depresiasi dan pengurang pajak lainnya.
- **Terminal Value / Salvage Value** — Nilai sisa aset atau arus kas pada akhir umur proyek.

Fokus pada incremental cash flow, bukan laba akuntansi.

## 5 Analisis Risiko

- **Sensitivity Analysis** — Mengukur dampak perubahan variabel kunci terhadap NPV.
- **Scenario Analysis** — Menguji berbagai skenario terbaik, terburuk, dan paling mungkin.
- **Simulation** — Menggunakan model probabilistik (Monte Carlo) untuk hasil NPV.
- **Real Options** — Nilai fleksibilitas manajerial seperti menunda, memperluas, atau menghentikan proyek.
- **Strategic Risk Review** — Menilai risiko strategis, regulasi, reputasi, dan eksekusi proyek.

Evaluasi tidak cukup hanya dengan satu angka NPV.

## 6 Strategic Investment Appraisal

Strategic fit | Competitive advantage | Digital readiness | ESG / sustainability impact | Organizational capability

## 7 Prinsip Keputusan yang Baik

- Terima proyek bila NPV positif dan selaras strategi
- Gunakan IRR, Payback, dan PI sebagai pelengkap
- Perhitungkan risiko, inflasi, pajak, dan modal kerja
- Lakukan post-audit untuk pembelajaran organisasi

## Inti Bab 9

*Capital budgeting* adalah proses strategis untuk mengalokasikan modal ke proyek jangka panjang yang menciptakan nilai ekonomi, memperkuat strategi, dan menjaga keberalanjutan organisasi.

# Bab 9

# Capital Budgeting, Long-Term Decisions, and Strategic Investment Appraisal ******

**Penganggaran Modal, Keputusan Jangka Panjang, dan Penilaian Investasi Strategis**


## Abstrak

Bab ini membahas **capital budgeting** atau penganggaran modal sebagai proses sistematis untuk mengevaluasi, memilih, mengendalikan, dan meninjau keputusan investasi jangka panjang. Berbeda dari keputusan operasional jangka pendek, keputusan investasi modal memiliki konsekuensi besar, berjangka panjang, sering kali sulit dibalik, melibatkan ketidakpastian tinggi, dan menentukan arah strategis organisasi. Keputusan seperti pembangunan pabrik, pembelian mesin, pembukaan cabang, investasi digital, akuisisi, pengembangan produk baru, proyek infrastruktur, sistem ERP, rumah sakit baru, laboratorium, pusat riset, atau transformasi teknologi merupakan contoh keputusan capital budgeting.

Bab ini menjelaskan berbagai teknik penilaian investasi, seperti **payback period**, **discounted payback period**, **accounting rate of return**, **net present value**, **internal rate of return**, **modified internal rate of return**, **profitability index**, **equivalent annual annuity**, dan **real options analysis**. Pembahasan menekankan bahwa **net present value** secara konseptual merupakan metode paling konsisten dengan tujuan penciptaan nilai, karena memperhitungkan nilai waktu uang, seluruh arus kas proyek, dan biaya modal. Namun, dalam praktik, metode lain seperti IRR dan payback tetap banyak digunakan karena lebih mudah dikomunikasikan, membantu membaca risiko likuiditas, dan berguna sebagai pelengkap.

Bab ini juga menguraikan bagaimana arus kas proyek diestimasi, bagaimana biaya modal ditentukan, bagaimana pajak, depresiasi, modal kerja, inflasi, terminal value, risiko, skenario, sensitivitas, dan fleksibilitas manajerial diperhitungkan. Penilaian investasi strategis tidak hanya melihat angka finansial, tetapi juga **strategic fit**, keunggulan kompetitif, kapabilitas organisasi, risiko eksekusi, dampak ESG, digital readiness, dan nilai opsi masa depan. Akhirnya, bab ini menegaskan bahwa capital budgeting bukan sekadar teknik keuangan, melainkan proses tata kelola strategis. Investasi yang baik harus menciptakan nilai ekonomi, memperkuat strategi, mengelola risiko, dan mendukung keberlanjutan organisasi.

**Kata Kunci**

*Capital budgeting; long-term investment decisions; strategic investment appraisal; net present value; internal rate of return; payback period; profitability index; cost of capital; WACC; cash flow estimation; risk analysis; sensitivity analysis; scenario analysis; real options; strategic fit; post-audit; value creation; investment governance*.

---

## 9.1 Pendahuluan: Mengapa Capital Budgeting Menentukan Masa Depan Organisasi

Dalam bab-bab sebelumnya, pembahasan telah bergerak dari akuntansi sebagai sistem informasi, laporan keuangan, siklus akuntansi, analisis laporan keuangan, konsep biaya, penganggaran, CVP, hingga pengukuran kinerja dan pengendalian manajemen. Bab 9 membawa pembahasan ke ranah keputusan yang lebih besar dan lebih strategis, yaitu **keputusan investasi jangka panjang** atau **capital budgeting**.

Capital budgeting adalah proses mengevaluasi dan memilih investasi jangka panjang yang membutuhkan dana besar dan memberikan manfaat

selama beberapa periode. Keputusan ini sangat penting karena menyangkut komitmen sumber daya organisasi dalam jangka panjang. Ketika perusahaan membangun pabrik, membeli mesin otomatis, membuka cabang baru, mengembangkan sistem digital, mengakuisisi perusahaan lain, atau membangun pusat riset, organisasi sedang menentukan arah masa depannya. Keputusan ini tidak mudah dibatalkan. Kesalahan dalam capital budgeting dapat mengikat modal pada proyek yang salah, meningkatkan beban utang, melemahkan arus kas, dan mengurangi fleksibilitas strategis.

Capital budgeting berbeda dari keputusan jangka pendek. Dalam keputusan jangka pendek, manajer biasanya berhadapan dengan kapasitas yang sudah tersedia, biaya relevan, dan periode waktu pendek. Dalam capital budgeting, manajer harus memperkirakan arus kas masa depan, mempertimbangkan nilai waktu uang, menilai risiko, memperhitungkan biaya modal, dan menghubungkan proyek dengan strategi jangka panjang. Keputusan ini mengandung ketidakpastian karena manfaatnya terjadi di masa depan, sedangkan pengorbanan modal sering terjadi di awal.

Dalam praktik korporasi, capital budgeting merupakan salah satu bidang yang paling banyak diteliti dalam corporate finance. Graham dan Harvey melakukan survei terhadap 392 CFO dan menemukan bahwa perusahaan besar cenderung menggunakan teknik net present value dan capital asset pricing model dalam keputusan keuangan, sedangkan perusahaan kecil relatif lebih sering menggunakan payback criterion. Studi tersebut juga menunjukkan adanya variasi praktik berdasarkan karakteristik perusahaan dan manajer. (SSRN) Truong, Partington, dan Peat dalam survei perusahaan tercatat di Australia juga menemukan bahwa NPV, IRR, dan payback merupakan teknik penilaian investasi yang populer, sementara teknik real options mulai digunakan tetapi belum menjadi arus utama. (Sage Journals)

Temuan tersebut menunjukkan bahwa capital budgeting berada di persimpangan antara teori dan praktik. Secara teoritis, NPV sering

dianggap metode utama karena konsisten dengan penciptaan nilai. Namun, dalam praktik, manajer juga memakai IRR, payback, scenario analysis, intuisi strategis, keterbatasan modal, dan pertimbangan organisasi. Hal ini wajar karena keputusan investasi tidak pernah murni mekanis. Keputusan investasi selalu melibatkan angka, asumsi, risiko, strategi, politik organisasi, dan judgment manajerial.

Bab ini bertujuan menjelaskan capital budgeting secara konseptual dan aplikatif. Pembahasan dimulai dari makna keputusan investasi jangka panjang, kemudian dilanjutkan dengan estimasi arus kas, nilai waktu uang, metode penilaian investasi, risiko, biaya modal, strategic investment appraisal, real options, post-audit, dan tata kelola investasi.

---

## 9.2 Hakikat Keputusan Investasi Jangka Panjang

Keputusan investasi jangka panjang adalah keputusan yang melibatkan pengeluaran dana saat ini untuk memperoleh manfaat ekonomi pada masa depan. Manfaat tersebut dapat berupa peningkatan pendapatan, penghematan biaya, peningkatan kapasitas, peningkatan kualitas, pengurangan risiko, kepatuhan regulasi, peningkatan reputasi, atau penguatan posisi strategis.

Investasi jangka panjang memiliki beberapa karakteristik. Pertama, jumlah dana biasanya besar. Kedua, manfaatnya berlangsung lebih dari satu periode akuntansi. Ketiga, risiko dan ketidakpastian relatif tinggi. Keempat, keputusan sering sulit dibalik. Kelima, investasi sering berkaitan dengan strategi organisasi. Keenam, dampaknya dapat melampaui aspek keuangan, misalnya terhadap pelanggan, karyawan, teknologi, lingkungan, dan tata kelola.

Contoh investasi jangka panjang dapat dibagi menjadi beberapa kelompok. Investasi penggantian dilakukan untuk mengganti aset lama

yang usang atau tidak efisien. Investasi ekspansi dilakukan untuk menambah kapasitas atau memasuki pasar baru. Investasi efisiensi dilakukan untuk menurunkan biaya operasi. Investasi kepatuhan dilakukan untuk memenuhi regulasi keselamatan, lingkungan, atau standar industri. Investasi strategis dilakukan untuk membangun kemampuan masa depan, seperti digital transformation, research and development, artificial intelligence, atau platform data. Investasi sosial dan keberlanjutan dilakukan untuk memperbaiki dampak organisasi terhadap masyarakat dan lingkungan.

Keputusan investasi yang baik tidak hanya bertanya "berapa laba proyek?", tetapi juga "apakah proyek ini sesuai strategi?", "apakah arus kas cukup?", "apa risiko eksekusinya?", "apa alternatif yang dikorbankan?", "apakah proyek meningkatkan kapabilitas organisasi?", "apakah proyek menciptakan opsi masa depan?", dan "apakah proyek mendukung keberlanjutan?"

Dalam pengambilan keputusan strategis, investasi modal merupakan bentuk nyata dari pilihan masa depan. Strategi yang tidak didukung investasi hanya menjadi retorika. Sebaliknya, investasi yang tidak terkait strategi dapat menjadi pemborosan. Karena itu, capital budgeting harus menjadi bagian dari strategic management.

---

## 9.3 Capital Budgeting sebagai Proses, Bukan Sekadar Rumus

Capital budgeting sering diajarkan melalui rumus NPV, IRR, payback, dan profitability index. Rumus-rumus tersebut penting, tetapi capital budgeting tidak boleh dipersempit menjadi latihan matematika. Capital budgeting adalah proses manajerial yang mencakup beberapa tahap.

Tahap pertama adalah identifikasi peluang investasi. Peluang dapat berasal dari kebutuhan operasional, perubahan pasar, teknologi baru, regulasi,

keluhan pelanggan, strategi pertumbuhan, atau ancaman kompetitif. Tahap kedua adalah penyusunan proposal investasi. Proposal harus menjelaskan tujuan, alternatif, estimasi biaya, manfaat, risiko, dan hubungan dengan strategi.

Tahap ketiga adalah estimasi arus kas. Ini merupakan tahap paling penting dan paling sulit. Arus kas proyek harus mencakup initial investment, operating cash flows, working capital, tax effects, terminal value, dan salvage value. Tahap keempat adalah penentuan biaya modal atau discount rate. Biaya modal mencerminkan return minimum yang disyaratkan investor atau organisasi atas risiko proyek.

Tahap kelima adalah evaluasi menggunakan metode seperti NPV, IRR, payback, profitability index, dan scenario analysis. Tahap keenam adalah seleksi proyek berdasarkan nilai ekonomi, risiko, strategic fit, keterbatasan modal, dan prioritas organisasi. Tahap ketujuh adalah implementasi proyek. Tahap kedelapan adalah monitoring dan post-audit untuk membandingkan realisasi dengan proyeksi.

Dengan demikian, rumus hanya salah satu bagian. Keputusan investasi yang buruk sering bukan disebabkan rumus yang salah, tetapi karena asumsi arus kas terlalu optimistis, risiko diabaikan, biaya implementasi diremehkan, manfaat nonfinansial tidak didefinisikan, atau proyek tidak dikendalikan setelah disetujui.

Capital budgeting juga membutuhkan tata kelola. Proposal investasi harus melalui review yang objektif. Proyek besar harus diuji oleh komite investasi. Asumsi harus didokumentasikan. Risiko harus dibuka. Konflik kepentingan harus dikelola. Setelah proyek berjalan, hasil harus dievaluasi. Tanpa tata kelola, capital budgeting dapat menjadi arena politik organisasi.

---

## 9.4 Nilai Waktu Uang sebagai Fondasi Capital Budgeting

Prinsip paling mendasar dalam capital budgeting adalah **time value of money** atau nilai waktu uang. Uang hari ini lebih bernilai daripada uang di masa depan karena uang hari ini dapat diinvestasikan, menghasilkan return, dan menghadapi risiko yang lebih rendah dibandingkan manfaat yang belum pasti di masa depan.

Jika seseorang memiliki Rp100 juta hari ini dan dapat menginvestasikannya dengan return 10% per tahun, maka dalam satu tahun nilainya menjadi Rp110 juta. Sebaliknya, Rp110 juta satu tahun lagi memiliki nilai kini Rp100 juta jika tingkat diskonto 10%. Konsep inilah yang menjadi dasar present value dan discounted cash flow.

Nilai masa depan dihitung dengan rumus:

**Future Value = Present Value × (1 + r)^n**

Nilai kini dihitung dengan rumus:

**Present Value = Future Value / (1 + r)^n**

Dalam capital budgeting, arus kas proyek terjadi pada berbagai waktu. Ada kas keluar di awal, kas masuk selama umur proyek, dan mungkin kas masuk atau keluar pada akhir proyek. Untuk membandingkan semua arus kas tersebut, arus kas masa depan harus didiskontokan ke nilai kini.

Tingkat diskonto mencerminkan biaya modal dan risiko. Semakin tinggi risiko proyek, semakin tinggi tingkat diskonto yang digunakan. Semakin jauh arus kas terjadi di masa depan, semakin kecil nilai kininya. Oleh karena itu, proyek yang menghasilkan kas lebih cepat cenderung lebih menarik dibandingkan proyek dengan kas jauh di masa depan, jika jumlah dan risiko sama.

Nilai waktu uang mengajarkan bahwa laba akuntansi tidak cukup untuk menilai investasi. Proyek dapat tampak menguntungkan secara akuntansi, tetapi jika arus kas datang terlalu lambat atau risikonya tinggi, nilai

ekonominya rendah. Capital budgeting harus berfokus pada arus kas dan nilai kini.

---

### 9.5 Arus Kas Proyek: Fokus pada Cash Flow, Bukan Laba Akuntansi

Capital budgeting menggunakan arus kas, bukan laba akuntansi, sebagai dasar utama. Alasannya sederhana: investasi dibayar dengan kas dan menghasilkan nilai melalui kas masa depan. Laba akuntansi dipengaruhi depresiasi, akrual, estimasi, dan kebijakan akuntansi. Meskipun laba penting untuk pelaporan, keputusan investasi lebih tepat didasarkan pada **incremental cash flows**.

Incremental cash flows adalah arus kas tambahan yang terjadi karena proyek dipilih. Arus kas yang tetap terjadi tanpa proyek tidak relevan. Dalam capital budgeting, pertanyaan utamanya adalah: apa perbedaan arus kas organisasi jika proyek dilakukan dibandingkan jika proyek tidak dilakukan?

Ada beberapa prinsip penting dalam estimasi arus kas. Pertama, gunakan arus kas incremental. Kedua, abaikan sunk cost. Biaya studi awal yang sudah terjadi tidak relevan untuk keputusan proyek, meskipun perlu dicatat untuk pembelajaran. Ketiga, masukkan opportunity cost. Jika proyek menggunakan tanah yang dapat dijual atau disewakan, nilai alternatifnya harus dihitung. Keempat, masukkan efek pajak. Kelima, masukkan perubahan modal kerja. Keenam, masukkan terminal cash flow atau salvage value. Ketujuh, perhitungkan cannibalization jika proyek baru mengurangi penjualan produk lama.

Contoh: perusahaan ingin membeli mesin baru. Mesin membutuhkan investasi awal Rp5 miliar. Mesin akan mengurangi biaya tenaga kerja Rp1 miliar per tahun, meningkatkan biaya pemeliharaan Rp200 juta per tahun, dan memiliki umur 5 tahun. Mesin lama dapat dijual Rp500 juta jika proyek

dilakukan. Perusahaan juga membutuhkan tambahan persediaan dan piutang Rp300 juta sebagai modal kerja. Pada akhir proyek, modal kerja dapat dipulihkan. Semua komponen ini harus dihitung sebagai arus kas proyek.

Kesalahan umum adalah menggunakan laba akuntansi setelah depresiasi sebagai arus kas. Depresiasi memang memengaruhi pajak, tetapi depresiasi bukan kas keluar pada periode berjalan. Dalam perhitungan arus kas setelah pajak, depresiasi masuk karena menciptakan tax shield, bukan karena merupakan pengeluaran kas.

---

## 9.6 Komponen Arus Kas dalam Capital Budgeting

Arus kas proyek biasanya dibagi menjadi tiga komponen: **initial investment**, **operating cash flows**, dan **terminal cash flows**.

Initial investment adalah kas keluar awal untuk memulai proyek. Komponen ini dapat mencakup harga pembelian aset, biaya instalasi, biaya pelatihan awal, biaya pengiriman, biaya persiapan lokasi, tambahan modal kerja, dan kas masuk dari penjualan aset lama jika ada. Jika proyek mengganti aset lama, pajak atas keuntungan atau kerugian penjualan aset lama juga harus diperhitungkan.

Operating cash flows adalah arus kas bersih selama proyek berjalan. Komponen ini mencakup tambahan pendapatan, penghematan biaya, biaya operasional tambahan, pajak, dan tax shield dari depresiasi. Rumus sederhana operating cash flow setelah pajak dapat ditulis:

**Operating Cash Flow = (Revenue – Cash Operating Costs – Depreciation) × (1 – Tax Rate) + Depreciation**

Rumus ini menunjukkan bahwa depresiasi dikurangkan untuk menghitung laba kena pajak, tetapi kemudian ditambahkan kembali karena bukan kas keluar.

Terminal cash flows terjadi pada akhir proyek. Komponen ini dapat mencakup nilai sisa aset, pajak atas penjualan aset, pemulihan modal kerja, biaya penghentian proyek, biaya restorasi lingkungan, atau biaya penutupan fasilitas. Dalam proyek strategis, terminal value juga dapat mencakup nilai platform, teknologi, basis pelanggan, atau opsi pertumbuhan, meskipun pengukurannya lebih sulit.

Estimasi arus kas harus realistis. Banyak proyek gagal karena asumsi pendapatan terlalu optimistis, biaya implementasi terlalu rendah, waktu ramp-up terlalu cepat, atau risiko operasi diremehkan. Oleh karena itu, arus kas proyek perlu diuji melalui sensitivity analysis, scenario analysis, dan review independen.

---

### 9.7 Net Present Value: Ukuran Utama Penciptaan Nilai

**Net Present Value** atau **NPV** adalah selisih antara nilai kini arus kas masuk masa depan dan investasi awal. Rumus sederhananya:

**NPV = Σ [Cash Flow_t / (1 + r)^t] – Initial Investment**

Jika NPV positif, proyek diperkirakan menciptakan nilai karena return proyek melebihi biaya modal. Jika NPV negatif, proyek mengurangi nilai. Jika NPV sama dengan nol, proyek menghasilkan return setara dengan biaya modal.

NPV memiliki beberapa keunggulan. Pertama, NPV memperhitungkan nilai waktu uang. Kedua, NPV menggunakan seluruh arus kas proyek. Ketiga, NPV menghasilkan ukuran nilai dalam satuan uang. Keempat, NPV konsisten dengan tujuan memaksimalkan nilai perusahaan. Kelima, NPV

dapat digunakan untuk membandingkan proyek dengan risiko dan skala berbeda, sepanjang discount rate dan arus kas dihitung dengan benar.

Contoh: proyek membutuhkan investasi awal Rp1 miliar dan menghasilkan arus kas Rp350 juta per tahun selama 4 tahun. Jika biaya modal 10%, nilai kini arus kas adalah:

Tahun 1: Rp350 juta / 1,10
Tahun 2: Rp350 juta / $1,10^2$
Tahun 3: Rp350 juta / $1,10^3$
Tahun 4: Rp350 juta / $1,10^4$

Jika total nilai kini arus kas lebih besar dari Rp1 miliar, NPV positif. Proyek layak secara finansial.

Meskipun NPV unggul secara teoritis, praktik menunjukkan bahwa perusahaan sering menggunakan beberapa metode sekaligus. Survei Graham dan Harvey menunjukkan bahwa perusahaan besar banyak memakai NPV, tetapi payback masih relatif sering digunakan, terutama pada perusahaan kecil. (SSRN) Ryan dan Ryan dalam survei Fortune 1000 juga melaporkan bahwa NPV menjadi alat yang sangat disukai dalam praktik capital budgeting, diikuti oleh metode lain seperti IRR. (InderScience)

NPV sebaiknya menjadi metode utama, tetapi bukan satu-satunya bahasa komunikasi. Dalam organisasi, keputusan investasi sering membutuhkan indikator tambahan agar lebih mudah dipahami oleh manajer nonkeuangan.

---

### 9.8 Internal Rate of Return: Daya Tarik dan Keterbatasannya

**Internal Rate of Return** atau **IRR** adalah tingkat diskonto yang membuat NPV proyek sama dengan nol. Dengan kata lain, IRR adalah tingkat return

internal proyek berdasarkan arus kas yang diproyeksikan. Jika IRR lebih tinggi dari biaya modal, proyek biasanya dianggap layak. Jika IRR lebih rendah dari biaya modal, proyek ditolak.

IRR populer karena mudah dikomunikasikan sebagai persentase. Manajer sering lebih mudah memahami "proyek ini menghasilkan return 18%" daripada "proyek ini memiliki NPV Rp2,5 miliar". IRR juga memudahkan perbandingan dengan cost of capital, bunga pinjaman, atau target return.

Namun, IRR memiliki beberapa kelemahan. Pertama, IRR dapat menghasilkan lebih dari satu angka jika arus kas proyek berubah tanda lebih dari sekali. Misalnya, proyek pertambangan dapat memiliki investasi awal negatif, arus kas positif selama operasi, lalu biaya reklamasi besar pada akhir proyek. Pola seperti ini dapat menghasilkan multiple IRR. Kedua, IRR dapat menyesatkan ketika membandingkan proyek dengan skala berbeda. Proyek kecil dapat memiliki IRR tinggi tetapi NPV kecil, sedangkan proyek besar memiliki IRR lebih rendah tetapi menciptakan nilai lebih besar. Ketiga, IRR mengasumsikan reinvestment rate pada tingkat IRR, yang sering tidak realistis. Keempat, IRR dapat memberi peringkat berbeda dari NPV pada proyek mutually exclusive.

Contoh: Proyek A membutuhkan investasi Rp100 juta dan menghasilkan NPV Rp30 juta dengan IRR 35%. Proyek B membutuhkan investasi Rp5 miliar dan menghasilkan NPV Rp800 juta dengan IRR 20%. Jika perusahaan harus memilih satu dan modal tersedia, Proyek B lebih baik karena menciptakan nilai lebih besar, meskipun IRR lebih rendah.

Karena itu, IRR sebaiknya digunakan sebagai pelengkap NPV. Jika NPV dan IRR memberi sinyal berbeda, prioritas sebaiknya diberikan pada NPV karena NPV mengukur penciptaan nilai absolut.

---

## 9.9 Modified Internal Rate of Return

**Modified Internal Rate of Return** atau **MIRR** dikembangkan untuk mengatasi sebagian kelemahan IRR. MIRR mengasumsikan bahwa arus kas positif proyek direinvestasikan pada tingkat reinvestment rate yang realistis, biasanya biaya modal, dan arus kas negatif didiskontokan pada financing rate. Dengan demikian, MIRR menghasilkan satu tingkat return yang lebih realistis.

MIRR berguna ketika proyek memiliki arus kas tidak konvensional atau ketika asumsi reinvestasi IRR terlalu optimistis. Dalam praktik, MIRR lebih jarang dipakai dibandingkan IRR dan NPV, tetapi secara konseptual lebih baik daripada IRR dalam beberapa situasi.

Namun, MIRR tetap tidak menggantikan NPV. MIRR masih berupa persentase, sehingga dapat menghadapi masalah skala proyek. Proyek dengan MIRR lebih tinggi belum tentu menciptakan nilai absolut lebih besar. Oleh karena itu, MIRR sebaiknya digunakan sebagai indikator tambahan.

---

### 9.10 Payback Period dan Discounted Payback Period

**Payback period** mengukur waktu yang diperlukan untuk memulihkan investasi awal dari arus kas proyek. Jika proyek membutuhkan investasi Rp1 miliar dan menghasilkan arus kas Rp250 juta per tahun, payback period adalah 4 tahun.

Payback populer karena sederhana dan mudah dipahami. Metode ini berguna untuk menilai risiko likuiditas. Proyek yang cepat mengembalikan investasi lebih aman dalam lingkungan tidak pasti. Bagi perusahaan kecil atau organisasi dengan keterbatasan kas, payback dapat menjadi indikator penting.

Namun, payback memiliki kelemahan besar. Pertama, payback tradisional tidak memperhitungkan nilai waktu uang. Kedua, payback mengabaikan

arus kas setelah periode payback. Proyek yang cepat balik modal tetapi menghasilkan sedikit kas setelah itu bisa lebih buruk daripada proyek yang payback lebih lama tetapi menghasilkan nilai besar. Ketiga, payback tidak langsung mengukur penciptaan nilai.

**Discounted payback period** memperbaiki sebagian kelemahan dengan mendiskontokan arus kas sebelum menghitung waktu balik modal. Namun, discounted payback tetap mengabaikan arus kas setelah periode pemulihan.

Payback sebaiknya dipakai sebagai alat pelengkap, bukan metode utama. Dalam proyek dengan risiko tinggi, teknologi cepat usang, atau likuiditas terbatas, payback membantu membaca exposure waktu. Namun, keputusan akhir sebaiknya tetap mempertimbangkan NPV.

---

### 9.11 Accounting Rate of Return

**Accounting Rate of Return** atau **ARR** mengukur laba akuntansi rata-rata relatif terhadap investasi rata-rata. Rumus umum:

**ARR = Average Accounting Profit / Average Investment**

ARR menggunakan laba akuntansi, bukan arus kas. Keunggulannya adalah mudah dihitung dari data akuntansi dan dapat dihubungkan dengan ukuran kinerja seperti return on assets atau return on investment. Namun, ARR memiliki kelemahan mendasar. Ia tidak memperhitungkan nilai waktu uang, bergantung pada kebijakan akuntansi seperti depresiasi, dan tidak langsung mengukur arus kas.

ARR dapat berguna sebagai indikator pelengkap dalam organisasi yang sangat memperhatikan laporan laba rugi. Misalnya, proyek yang NPV positif tetapi menurunkan laba akuntansi jangka pendek mungkin perlu

dijelaskan kepada manajemen. Namun, ARR tidak sebaik NPV untuk keputusan penciptaan nilai.

Dalam pendidikan manajemen, ARR penting untuk menunjukkan perbedaan antara laba akuntansi dan arus kas ekonomi. Investasi harus dievaluasi berdasarkan kemampuan menghasilkan arus kas setelah memperhitungkan risiko dan biaya modal.

---

## 9.12 Profitability Index dan Capital Rationing

**Profitability Index** atau **PI** adalah rasio antara nilai kini arus kas masuk dan investasi awal.

**PI = Present Value of Future Cash Flows / Initial Investment**

Jika PI lebih besar dari 1, proyek memiliki NPV positif. Jika PI kurang dari 1, proyek memiliki NPV negatif. PI berguna ketika organisasi menghadapi **capital rationing**, yaitu keterbatasan modal sehingga tidak semua proyek NPV positif dapat dibiayai.

Misalnya, perusahaan memiliki modal investasi Rp10 miliar dan beberapa proyek NPV positif. Jika proyek dapat dibagi dan independen, PI membantu memilih kombinasi proyek yang menghasilkan nilai tertinggi per rupiah investasi. Namun, jika proyek tidak dapat dibagi atau saling bergantung, optimasi portofolio diperlukan.

PI memiliki kelemahan karena berupa rasio. Proyek kecil dapat memiliki PI tinggi tetapi NPV kecil. Jika tidak ada keterbatasan modal, NPV tetap lebih tepat. Namun, dalam kondisi modal terbatas, PI dapat membantu prioritas awal.

Capital rationing dapat terjadi karena keterbatasan dana internal, batas utang, kebijakan manajemen, risiko, atau kapasitas eksekusi. Bahkan jika perusahaan dapat memperoleh dana eksternal, manajemen mungkin

membatasi investasi karena organisasi tidak memiliki cukup SDM, teknologi, atau kemampuan implementasi. Oleh karena itu, capital rationing tidak selalu semata masalah uang.

---

## 9.13 Equivalent Annual Annuity

**Equivalent Annual Annuity** atau **EAA** digunakan untuk membandingkan proyek dengan umur berbeda. EAA mengubah NPV proyek menjadi nilai tahunan ekuivalen. Metode ini berguna ketika organisasi memilih antara aset atau proyek yang memberikan fungsi serupa tetapi memiliki umur ekonomis berbeda.

Misalnya, perusahaan memilih antara Mesin A berumur 3 tahun dan Mesin B berumur 5 tahun. NPV total Mesin B mungkin lebih tinggi karena umur lebih panjang, tetapi perbandingan langsung tidak adil. Dengan EAA, NPV masing-masing proyek dikonversi menjadi nilai tahunan sehingga dapat dibandingkan.

EAA sangat berguna dalam keputusan penggantian aset, pemilihan teknologi, dan proyek layanan yang harus terus berlanjut. Namun, EAA mengasumsikan proyek dapat diulang dengan kondisi serupa, sehingga harus digunakan hati-hati jika teknologi atau harga berubah cepat.

---

## 9.14 Biaya Modal dan Discount Rate

Discount rate dalam capital budgeting biasanya mencerminkan **cost of capital**. Biaya modal adalah tingkat return minimum yang disyaratkan investor atau organisasi untuk membiayai proyek dengan risiko tertentu. Jika proyek dibiayai oleh kombinasi utang dan ekuitas, tingkat diskonto sering menggunakan **Weighted Average Cost of Capital** atau **WACC**.

Rumus sederhana WACC:

**WACC = (E/V × Cost of Equity) + (D/V × Cost of Debt × (1 – Tax Rate))**

E adalah nilai ekuitas, D adalah nilai utang, V adalah total nilai perusahaan, cost of equity adalah return yang disyaratkan pemegang saham, dan cost of debt adalah biaya utang. Faktor pajak digunakan karena bunga utang biasanya dapat mengurangi pajak.

Biaya modal harus mencerminkan risiko proyek, bukan hanya risiko perusahaan secara keseluruhan. Jika proyek memiliki risiko lebih tinggi daripada bisnis inti, discount rate harus lebih tinggi. Jika proyek lebih aman, discount rate dapat lebih rendah. Salah satu kesalahan praktik adalah menggunakan satu company-wide discount rate untuk semua proyek, meskipun proyek memiliki risiko berbeda. Graham dan Harvey mencatat bahwa banyak perusahaan menggunakan satu discount rate perusahaan untuk mengevaluasi proyek di industri atau negara baru, meskipun risiko proyek bisa berbeda. (SSRN)

Dalam proyek internasional, discount rate juga harus mempertimbangkan risiko negara, risiko mata uang, inflasi, pajak, repatriasi laba, dan regulasi. Dalam proyek digital, risiko dapat berkaitan dengan adopsi pengguna, keamanan siber, obsolescence teknologi, dan skala platform. Dalam proyek ESG, risiko dapat berkaitan dengan regulasi lingkungan, reputasi, dan dampak sosial.

Menentukan biaya modal bukan proses mekanis. Ia membutuhkan data pasar, struktur modal target, risiko proyek, dan judgment manajerial.

---

## 9.15 Inflasi, Pajak, dan Konsistensi Perhitungan

Dalam capital budgeting, konsistensi sangat penting. Jika arus kas diproyeksikan dalam nilai nominal, discount rate juga harus nominal. Jika

arus kas diproyeksikan dalam nilai riil, discount rate harus riil. Mencampur arus kas nominal dengan discount rate riil atau sebaliknya akan menghasilkan NPV yang salah.

Inflasi memengaruhi pendapatan, biaya, modal kerja, nilai sisa, dan biaya modal. Dalam proyek jangka panjang, inflasi dapat signifikan. Perusahaan harus memperkirakan apakah harga jual dapat mengikuti inflasi, apakah biaya bahan naik lebih cepat, dan apakah upah berubah. Jika perusahaan tidak dapat menaikkan harga, inflasi biaya dapat menurunkan margin.

Pajak juga penting. Depresiasi tidak langsung memengaruhi kas melalui tax shield. Jika tarif pajak tinggi, manfaat pajak dari depresiasi menjadi signifikan. Penjualan aset pada akhir proyek dapat menimbulkan pajak atas keuntungan atau manfaat pajak atas kerugian. Perubahan regulasi pajak dapat mengubah kelayakan proyek.

Modal kerja juga harus diperhitungkan. Banyak proyek membutuhkan tambahan kas, piutang, dan persediaan. Modal kerja biasanya merupakan arus kas keluar di awal proyek dan arus kas masuk saat dipulihkan di akhir proyek. Mengabaikan modal kerja dapat membuat proyek tampak lebih menarik daripada realitasnya.

---

## 9.16 Risiko dalam Capital Budgeting

Investasi jangka panjang selalu mengandung risiko. Risiko dapat berasal dari pasar, biaya, teknologi, regulasi, eksekusi, pembiayaan, nilai tukar, inflasi, lingkungan, sosial, dan tata kelola.

Risiko pasar muncul ketika permintaan tidak sesuai proyeksi, harga jual turun, pelanggan tidak mengadopsi produk, atau pesaing bereaksi agresif. Risiko biaya muncul ketika biaya bahan, tenaga kerja, konstruksi, atau implementasi melebihi anggaran. Risiko teknologi muncul ketika teknologi cepat usang, integrasi gagal, atau sistem tidak digunakan. Risiko regulasi

muncul ketika izin, pajak, tarif, atau standar berubah. Risiko eksekusi muncul ketika proyek terlambat, manajemen proyek lemah, atau kapasitas organisasi tidak cukup.

Capital budgeting harus memasukkan risiko ke dalam analisis. Ada beberapa pendekatan. Pertama, menaikkan discount rate untuk proyek lebih berisiko. Kedua, menyesuaikan arus kas berdasarkan probabilitas. Ketiga, menggunakan sensitivity analysis. Keempat, menggunakan scenario analysis. Kelima, menggunakan simulation. Keenam, menggunakan real options analysis.

Namun, menaikkan discount rate bukan solusi untuk semua risiko. Risiko yang memengaruhi probabilitas kegagalan teknis, keterlambatan proyek, atau biaya konstruksi lebih baik dianalisis langsung dalam arus kas dan skenario. Discount rate yang terlalu tinggi dapat menolak proyek strategis yang sebenarnya penting. Oleh karena itu, risiko harus diuraikan, bukan hanya ditambahkan sebagai angka umum.

---

## 9.17 Sensitivity Analysis

**Sensitivity analysis** menguji bagaimana NPV berubah ketika satu variabel berubah, sementara variabel lain dianggap tetap. Variabel yang sering diuji adalah volume penjualan, harga jual, biaya variabel, biaya tetap, investasi awal, discount rate, nilai sisa, dan kebutuhan modal kerja.

Misalnya, proyek memiliki NPV positif Rp2 miliar berdasarkan asumsi penjualan 100.000 unit per tahun. Sensitivity analysis dapat menunjukkan bahwa jika volume turun 15%, NPV menjadi negatif. Ini berarti volume penjualan merupakan critical variable. Manajemen harus fokus memvalidasi asumsi permintaan pasar.

Sensitivity analysis membantu mengidentifikasi variabel yang paling menentukan nilai proyek. Jika NPV sangat sensitif terhadap harga jual,

strategi pricing dan elastisitas permintaan perlu dikaji. Jika sensitif terhadap biaya bahan, kontrak pemasok perlu diamankan. Jika sensitif terhadap investasi awal, kontrol proyek konstruksi menjadi penting.

Kelemahan sensitivity analysis adalah hanya mengubah satu variabel pada satu waktu. Dalam kenyataan, variabel sering berubah bersamaan. Misalnya, penurunan volume dapat disertai penurunan harga dan kenaikan biaya promosi. Oleh karena itu, sensitivity analysis perlu dilengkapi dengan scenario analysis.

---

### 9.18 Scenario Analysis

**Scenario analysis** mengevaluasi proyek berdasarkan beberapa skenario yang konsisten secara ekonomi, misalnya optimistis, moderat, dan pesimistis. Setiap skenario berisi kombinasi asumsi volume, harga, biaya, waktu implementasi, dan risiko.

Skenario optimistis dapat mencerminkan permintaan tinggi, harga stabil, biaya terkendali, dan implementasi tepat waktu. Skenario moderat mencerminkan asumsi dasar. Skenario pesimistis mencerminkan keterlambatan, biaya lebih tinggi, permintaan lebih rendah, atau tekanan harga.

Scenario analysis lebih realistis daripada sensitivity analysis karena variabel berubah bersama. Misalnya, dalam skenario pesimistis, volume turun 20%, harga turun 5%, biaya bahan naik 10%, dan proyek terlambat 6 bulan. Dengan cara ini, manajemen dapat melihat downside risk secara lebih utuh.

Scenario analysis juga membantu komunikasi. Direksi dapat memahami bukan hanya satu angka NPV, tetapi rentang kemungkinan hasil. Jika proyek hanya layak dalam skenario optimistis, proyek berisiko tinggi. Jika proyek tetap NPV positif dalam skenario pesimistis, proyek lebih kuat.

Namun, scenario analysis tetap bergantung pada asumsi. Skenario harus masuk akal, tidak sekadar dibuat untuk membenarkan proyek. Proses penyusunan skenario sebaiknya melibatkan pemasaran, operasi, keuangan, teknologi, risiko, dan pihak independen.

---

## 9.19 Simulation dan Monte Carlo Analysis

Dalam proyek kompleks, manajer dapat menggunakan simulasi, terutama **Monte Carlo simulation**. Metode ini memberikan distribusi probabilitas untuk variabel utama seperti volume, harga, biaya, investasi awal, dan discount rate. Komputer kemudian menjalankan banyak iterasi untuk menghasilkan distribusi NPV.

Monte Carlo analysis memberikan informasi lebih kaya daripada satu angka NPV. Manajer dapat melihat probabilitas NPV negatif, nilai NPV rata-rata, rentang hasil, percentile, dan variabel yang paling memengaruhi risiko. Ini berguna untuk proyek besar, proyek infrastruktur, proyek energi, proyek teknologi, dan proyek dengan ketidakpastian tinggi.

Namun, simulasi tidak otomatis lebih benar. Output simulasi bergantung pada input distribusi. Jika distribusi dibuat tanpa data atau judgment yang baik, hasil simulasi memberi ilusi ilmiah. Oleh karena itu, simulasi harus digunakan sebagai alat berpikir risiko, bukan alat pembenaran.

---

## 9.20 Real Options: Nilai Fleksibilitas Manajerial

Metode discounted cash flow tradisional sering mengasumsikan bahwa keputusan proyek bersifat pasif: investasi dilakukan sekarang, lalu arus kas mengikuti rencana. Dalam kenyataan, manajer memiliki fleksibilitas. Mereka dapat menunda proyek, memperluas kapasitas, menghentikan proyek,

mengubah penggunaan aset, melakukan pilot project, atau masuk bertahap. Fleksibilitas ini memiliki nilai. Inilah inti **real options analysis**.

Myers memperkenalkan gagasan bahwa banyak aset korporasi, khususnya growth opportunities, dapat dipandang sebagai real options; nilai opsi tersebut bergantung pada keputusan investasi masa depan yang bersifat diskresioner. (ScienceDirect) McDonald dan Siegel mengembangkan analisis nilai menunggu untuk berinvestasi dalam proyek irreversible di bawah ketidakpastian, dan menunjukkan bahwa timing investasi dapat memiliki nilai opsi. (OUP Academic)

Beberapa jenis real options penting dalam capital budgeting. **Option to defer** adalah opsi menunda investasi sampai informasi lebih jelas. **Option to expand** adalah opsi memperbesar proyek jika permintaan tinggi. **Option to abandon** adalah opsi menghentikan proyek jika hasil buruk. **Option to switch** adalah opsi mengubah input, output, atau teknologi. **Growth option** adalah opsi menggunakan proyek awal sebagai pijakan untuk peluang masa depan.

Contoh: perusahaan mempertimbangkan membangun pabrik besar. DCF tradisional mungkin menunjukkan NPV sedikit negatif. Namun, perusahaan dapat memulai dengan pabrik kecil yang dapat diperluas jika pasar tumbuh. Opsi ekspansi memiliki nilai. Atau perusahaan dapat melakukan pilot digital platform sebelum investasi penuh. Pilot project memberi informasi dan mengurangi risiko.

Real options sangat relevan dalam proyek R&D, teknologi, tambang, energi, farmasi, digital platform, dan pasar baru. Namun, real options sulit diukur. Tidak semua fleksibilitas bernilai jika manajemen tidak mampu mengeksekusinya. Real options juga tidak boleh digunakan untuk membenarkan proyek buruk secara sembarangan. Nilai opsi harus didasarkan pada fleksibilitas nyata, ketidakpastian signifikan, dan kemampuan manajerial untuk bertindak.

## 9.21 Strategic Investment Appraisal: Melebihi Angka NPV

**Strategic investment appraisal** adalah penilaian investasi yang menggabungkan analisis finansial dengan analisis strategis. NPV penting, tetapi tidak semua nilai strategis mudah ditangkap oleh arus kas eksplisit. Investasi dalam teknologi, merek, data, kapabilitas SDM, sustainability, cybersecurity, atau platform digital sering menghasilkan manfaat tidak langsung, jangka panjang, dan sulit diukur.

Strategic investment appraisal mempertimbangkan beberapa dimensi. Pertama, strategic fit: apakah proyek selaras dengan strategi organisasi? Kedua, competitive advantage: apakah proyek memperkuat diferensiasi, efisiensi, skala, jaringan, atau kapabilitas unik? Ketiga, organizational capability: apakah organisasi mampu menjalankan proyek? Keempat, risk exposure: apakah proyek menambah risiko yang dapat dikendalikan? Kelima, option value: apakah proyek membuka peluang masa depan? Keenam, stakeholder impact: bagaimana dampaknya terhadap pelanggan, karyawan, regulator, masyarakat, dan lingkungan?

Contoh: investasi sistem ERP mungkin memiliki NPV finansial yang sulit dihitung karena manfaatnya tersebar pada efisiensi proses, integrasi data, pengendalian internal, dan kecepatan pelaporan. Jika hanya dilihat dari penghematan biaya langsung, proyek bisa tampak kurang menarik. Namun, secara strategis, ERP dapat menjadi fondasi digital transformation. Meski demikian, proyek ERP juga berisiko gagal jika data buruk, proses tidak siap, atau pengguna menolak.

Strategic investment appraisal tidak berarti mengabaikan NPV. Sebaliknya, ia memperluas NPV dengan narasi strategis yang terstruktur. Proyek strategis tetap harus memiliki logika nilai yang jelas: manfaat apa, kapan

muncul, siapa bertanggung jawab, indikator apa yang digunakan, dan bagaimana risiko dikelola.

---

## 9.22 Investasi Digital dan Capital Budgeting Modern

Investasi digital menjadi semakin penting dalam organisasi modern. Investasi ini mencakup ERP, cloud computing, AI, data analytics, cybersecurity, automation, customer relationship management, learning management system, digital platform, dan Internet of Things. Investasi digital memiliki karakteristik khusus.

Pertama, manfaat digital sering tidak langsung. Sistem data yang baik dapat meningkatkan keputusan, tetapi manfaatnya muncul melalui proses lain. Kedua, biaya implementasi sering lebih besar daripada biaya software. Biaya migrasi data, pelatihan, perubahan proses, integrasi, keamanan, dan change management harus diperhitungkan. Ketiga, risiko adopsi pengguna tinggi. Teknologi yang tidak digunakan tidak menciptakan nilai. Keempat, manfaat digital sering berbentuk real options: platform awal membuka peluang analitik, AI, otomasi, atau layanan baru.

Dalam capital budgeting digital, arus kas harus mencakup penghematan biaya, peningkatan pendapatan, pengurangan risiko, efisiensi modal kerja, peningkatan retensi pelanggan, dan manfaat kepatuhan. Namun, beberapa manfaat perlu dinilai dengan KPI nonkeuangan seperti waktu proses, error rate, data accuracy, user adoption, customer experience, dan decision cycle time.

Investasi digital juga memiliki risiko cybersecurity dan obsolescence. Proyek yang tampak murah dapat menjadi mahal jika keamanan lemah atau sistem cepat usang. Karena itu, penilaian investasi digital harus melibatkan keuangan, IT, operasi, risiko, dan pengguna akhir.

## 9.23 ESG, Sustainability, dan Investasi Jangka Panjang

Capital budgeting modern perlu memasukkan sustainability dan ESG. Investasi tidak hanya dinilai berdasarkan arus kas finansial, tetapi juga dampak lingkungan, sosial, dan tata kelola. Proyek yang merusak lingkungan dapat menimbulkan biaya regulasi, litigasi, reputasi, dan kehilangan pelanggan. Sebaliknya, proyek efisiensi energi, pengurangan limbah, keselamatan kerja, atau green technology dapat menciptakan nilai jangka panjang.

Dalam capital budgeting, ESG dapat masuk melalui beberapa cara. Pertama, memasukkan biaya lingkungan eksplisit seperti biaya emisi, pengolahan limbah, restorasi, atau compliance. Kedua, memasukkan manfaat penghematan energi dan material. Ketiga, menilai risiko reputasi dan regulasi. Keempat, menggunakan shadow price untuk karbon atau air jika relevan. Kelima, menilai dampak terhadap stakeholder. Keenam, memasukkan opsi masa depan terkait transisi hijau.

Namun, ESG analysis harus hati-hati agar tidak menjadi greenwashing. Manfaat sustainability harus didefinisikan, diukur, dan dipantau. Jika proyek disebut hijau, indikatornya harus jelas: pengurangan emisi, penghematan energi, pengurangan limbah, atau peningkatan keselamatan. Capital budgeting ESG harus menggabungkan integritas data dan akuntabilitas.

## 9.24 Agency Problems dan Tata Kelola Investasi

Keputusan investasi dapat dipengaruhi konflik kepentingan. Manajer mungkin mendukung proyek besar karena meningkatkan kekuasaan, status, atau ukuran unit, meskipun proyek tidak menciptakan nilai. Jensen menjelaskan agency cost of free cash flow: ketika perusahaan memiliki kas

bebas besar, manajer dapat terdorong menginvestasikan dana dalam proyek yang kurang bernilai daripada mengembalikan kas kepada pemilik. (SSRN)

Agency problems dalam capital budgeting dapat muncul dalam beberapa bentuk. Pertama, overinvestment, yaitu menerima terlalu banyak proyek rendah nilai. Kedua, underinvestment, yaitu menolak proyek baik karena manajer takut risiko atau insentif tidak sesuai. Ketiga, escalation of commitment, yaitu melanjutkan proyek buruk karena sudah banyak dana dikeluarkan. Keempat, optimistic bias, yaitu proyeksi pendapatan terlalu tinggi dan biaya terlalu rendah. Kelima, political budgeting, yaitu proyek disetujui karena kekuatan unit, bukan nilai.

Tata kelola investasi diperlukan untuk mengurangi masalah tersebut. Proyek besar harus melalui approval stage yang jelas. Asumsi harus diuji oleh pihak independen. Risiko harus dilaporkan. Insentif manajer harus dikaitkan dengan nilai jangka panjang, bukan hanya ukuran proyek. Post-audit harus dilakukan agar manajer belajar dan akuntabel.

Dalam organisasi publik dan nirlaba, agency problem juga ada. Proyek dapat dipilih karena tekanan politik, simbolisme, atau kepentingan kelompok, bukan kebutuhan masyarakat. Oleh karena itu, capital budgeting harus transparan dan berbasis manfaat publik.

---

### 9.25 Capital Budgeting dalam Kondisi Modal Terbatas

Dalam teori sederhana, semua proyek dengan NPV positif sebaiknya diterima jika proyek independen dan modal tersedia. Dalam praktik, organisasi sering menghadapi keterbatasan modal, kapasitas manajerial, utang, risiko, atau waktu. Kondisi ini disebut capital rationing.

Jika modal terbatas, manajer harus memilih kombinasi proyek yang menghasilkan nilai terbesar dalam batas dana. Profitability index dapat

membantu jika proyek dapat dibagi. Jika proyek tidak dapat dibagi, perusahaan perlu memilih portofolio proyek berdasarkan NPV total, risiko, strategic fit, dan keterkaitan antarproyek.

Capital rationing juga dapat bersifat soft atau hard. Hard capital rationing terjadi ketika perusahaan tidak dapat memperoleh dana eksternal. Soft capital rationing terjadi ketika manajemen membatasi investasi meskipun dana eksternal tersedia, misalnya untuk menjaga leverage, risiko, atau fokus organisasi.

Dalam kondisi modal terbatas, keputusan menjadi lebih strategis. Proyek dengan NPV positif tetapi tidak sesuai strategi mungkin ditunda. Proyek dengan NPV moderat tetapi membuka opsi strategis besar dapat diprioritaskan. Proyek wajib regulasi harus dilakukan meskipun NPV finansial rendah. Oleh karena itu, ranking proyek harus menggabungkan nilai finansial dan prioritas strategis.

---

## 9.26 Post-Audit dan Pembelajaran Investasi

**Post-audit** adalah evaluasi proyek setelah implementasi untuk membandingkan hasil aktual dengan proyeksi awal. Post-audit bertujuan meningkatkan akuntabilitas, memperbaiki estimasi, mengidentifikasi masalah eksekusi, dan membangun pembelajaran organisasi.

Post-audit menjawab beberapa pertanyaan. Apakah biaya proyek sesuai anggaran? Apakah proyek selesai tepat waktu? Apakah arus kas aktual sesuai proyeksi? Apakah manfaat strategis tercapai? Apa penyebab deviasi? Apakah asumsi awal realistis? Apa pelajaran untuk proyek berikutnya?

Post-audit penting karena tanpa evaluasi, organisasi terus mengulang kesalahan. Proposal investasi sering optimistis. Jika tidak ada post-audit, manajer tidak memiliki insentif untuk membuat estimasi realistis. Post-

audit juga membantu mengurangi escalation of commitment karena proyek yang buruk dapat dihentikan lebih cepat.

Namun, post-audit harus digunakan untuk pembelajaran, bukan hanya menghukum. Jika semua deviasi langsung dihukum, manajer akan menghindari proyek inovatif atau menyembunyikan masalah. Post-audit yang baik membedakan kesalahan estimasi, perubahan eksternal, risiko yang wajar, dan kelalaian manajerial.

---

## 9.27 Kasus Naratif 1: Investasi Mesin Otomatis

Sebuah perusahaan manufaktur makanan mempertimbangkan pembelian mesin otomatis senilai Rp10 miliar. Mesin tersebut diperkirakan menurunkan biaya tenaga kerja Rp2 miliar per tahun, mengurangi waste bahan Rp500 juta per tahun, tetapi meningkatkan biaya pemeliharaan Rp300 juta per tahun. Umur mesin 6 tahun, nilai sisa diperkirakan Rp1 miliar, dan perusahaan membutuhkan tambahan modal kerja Rp500 juta.

Analisis awal menunjukkan NPV positif pada discount rate 12%. Namun, sensitivity analysis menemukan bahwa NPV sangat sensitif terhadap tingkat utilisasi mesin. Jika volume produksi hanya mencapai 70% dari target, NPV menjadi negatif. Scenario analysis juga menunjukkan bahwa jika permintaan pasar melemah dan biaya pemeliharaan naik, proyek berisiko.

Manajemen kemudian tidak langsung membeli mesin penuh. Perusahaan melakukan kontrak sewa dengan opsi beli setelah satu tahun. Keputusan ini mengurangi risiko irreversible investment dan memberi waktu untuk memvalidasi permintaan. Secara real options, perusahaan membeli fleksibilitas.

Kasus ini menunjukkan bahwa capital budgeting bukan hanya menerima atau menolak proyek. Manajer dapat mendesain struktur investasi agar risiko lebih terkendali.

---

## 9.28 Kasus Naratif 2: Investasi ERP di Universitas

Sebuah universitas ingin mengimplementasikan ERP akademik dan keuangan. Biaya proyek mencapai Rp15 miliar selama tiga tahun. Manfaat finansial langsung berupa pengurangan biaya administrasi hanya Rp2 miliar per tahun, sehingga NPV tampak tidak terlalu besar. Namun, manfaat strategis meliputi integrasi data mahasiswa, percepatan pelaporan, perbaikan akreditasi, transparansi keuangan, dashboard kinerja, dan kesiapan AI-based academic analytics.

Jika hanya menggunakan NPV finansial sempit, proyek mungkin ditolak. Tetapi strategic investment appraisal menunjukkan bahwa ERP adalah fondasi transformasi digital universitas. Manajemen kemudian menetapkan indikator manfaat nonkeuangan: waktu proses KRS, akurasi data mahasiswa, kecepatan laporan keuangan, penggunaan dashboard, kepuasan dosen dan mahasiswa, serta kesiapan data akreditasi.

Proyek disetujui dengan syarat bertahap. Tahap pertama adalah integrasi data akademik. Tahap kedua keuangan. Tahap ketiga analytics. Setiap tahap memiliki post-audit. Dengan pendekatan ini, universitas tidak hanya membeli software, tetapi membangun kapabilitas digital.

Kasus ini menunjukkan bahwa investasi strategis sering membutuhkan kombinasi NPV, KPI, real options, dan governance.

---

## 9.29 Kasus Naratif 3: Pembukaan Cabang Rumah Sakit

Sebuah kelompok rumah sakit mempertimbangkan membuka cabang baru di wilayah yang berkembang. Investasi awal meliputi tanah, gedung, alat medis, sistem informasi, perizinan, dan modal kerja. Proyeksi pendapatan berasal dari rawat jalan, rawat inap, laboratorium, radiologi, farmasi, dan kerja sama penjamin.

Analisis NPV menunjukkan proyek layak jika occupancy rate mencapai 60% pada tahun ketiga. Namun, scenario analysis menunjukkan risiko: keterlambatan izin, kekurangan dokter spesialis, klaim penjamin lambat, dan persaingan rumah sakit lain. Analisis modal kerja menunjukkan bahwa piutang penjamin dapat menekan kas meskipun laba akuntansi positif.

Manajemen memutuskan membuka cabang secara bertahap. Layanan rawat jalan, laboratorium, dan radiologi dibuka terlebih dahulu untuk membangun basis pasien. Rawat inap diperluas setelah volume stabil. Perusahaan juga menegosiasikan kontrak penjamin dan merekrut dokter kunci sebelum investasi penuh.

Kasus ini menunjukkan bahwa capital budgeting dalam layanan kesehatan tidak hanya soal gedung dan alat, tetapi juga ekosistem layanan, SDM, penjamin, regulasi, dan arus kas.

---

## 9.30 Kasus Naratif 4: Investasi ESG dan Efisiensi Energi

Sebuah perusahaan tekstil menghadapi biaya energi tinggi dan tekanan pelanggan internasional terkait emisi karbon. Perusahaan mempertimbangkan investasi panel surya dan sistem efisiensi energi senilai Rp20 miliar. Proyek diperkirakan menghemat biaya listrik Rp4 miliar per tahun dan menurunkan emisi.

Secara NPV, proyek layak jika tarif listrik tetap naik moderat. Namun, manfaat strategis lebih luas: memenuhi persyaratan pelanggan global, mengurangi risiko regulasi karbon, meningkatkan reputasi ESG, dan

membuka akses ke green financing. Scenario analysis menunjukkan bahwa jika harga energi naik lebih cepat, nilai proyek meningkat. Jika regulasi karbon diterapkan, proyek menjadi jauh lebih bernilai.

Manajemen menyetujui proyek dan menetapkan KPI: penghematan energi, penurunan emisi, payback aktual, downtime sistem, dan sertifikasi pelanggan. Post-audit dilakukan setiap tahun.

Kasus ini menunjukkan bahwa investasi ESG dapat dinilai melalui kombinasi arus kas langsung, risiko regulasi, reputasi, dan akses pasar.

---

### 9.31 Kesalahan Umum dalam Capital Budgeting

Ada beberapa kesalahan umum dalam capital budgeting.

Pertama, terlalu optimistis dalam proyeksi pendapatan. Kedua, meremehkan biaya implementasi. Ketiga, mengabaikan modal kerja. Keempat, menggunakan discount rate yang salah. Kelima, mencampur arus kas nominal dengan discount rate riil. Keenam, memasukkan sunk cost. Ketujuh, mengabaikan opportunity cost. Kedelapan, tidak memperhitungkan cannibalization. Kesembilan, terlalu mengandalkan IRR. Kesepuluh, mengabaikan risiko eksekusi.

Kesalahan lain adalah memperlakukan capital budgeting sebagai keputusan satu kali. Setelah proyek disetujui, manajemen sering kurang memantau realisasi. Akibatnya, proyek terlambat, biaya membengkak, dan manfaat tidak tercapai. Post-audit yang lemah membuat organisasi tidak belajar.

Kesalahan strategis juga sering terjadi. Proyek dengan NPV positif tetapi tidak sesuai strategi dapat mengalihkan fokus. Proyek teknologi dapat gagal karena perubahan proses tidak dilakukan. Proyek ekspansi dapat

gagal karena SDM tidak siap. Proyek efisiensi dapat merusak kualitas jika hanya berfokus pada penghematan.

Capital budgeting yang baik membutuhkan disiplin finansial dan kepekaan strategis.

---

## 9.32 Model Integratif Capital Budgeting

Model integratif capital budgeting dapat diringkas dalam sepuluh tahap.

Pertama, identifikasi peluang investasi. Kedua, hubungkan peluang dengan strategi. Ketiga, susun alternatif proyek. Keempat, estimasi incremental cash flows. Kelima, tentukan biaya modal sesuai risiko. Keenam, evaluasi proyek dengan NPV, IRR, payback, PI, dan metode pelengkap. Ketujuh, lakukan sensitivity, scenario, dan risk analysis. Kedelapan, nilai strategic fit, ESG impact, dan real options. Kesembilan, putuskan dan implementasikan proyek dengan tata kelola. Kesepuluh, lakukan post-audit dan pembelajaran.

Model ini menunjukkan bahwa capital budgeting bukan hanya perhitungan angka, melainkan proses keputusan strategis. Proyek yang baik harus lolos tiga pertanyaan: apakah menciptakan nilai finansial? apakah sesuai strategi? apakah organisasi mampu mengeksekusinya?

---

## 9.33 Implikasi bagi Mahasiswa dan Praktisi Manajemen

Bagi mahasiswa manajemen, capital budgeting adalah keterampilan inti karena menghubungkan akuntansi, keuangan, strategi, operasi, risiko, dan tata kelola. Mahasiswa perlu memahami bahwa keputusan investasi bukan hanya soal memilih proyek dengan IRR tertinggi. Keputusan yang baik

membutuhkan pemahaman arus kas, biaya modal, risiko, strategic fit, dan nilai jangka panjang.

Bagi praktisi, Bab 9 memberikan beberapa pelajaran. Pertama, gunakan NPV sebagai metode utama penciptaan nilai. Kedua, gunakan IRR, payback, dan PI sebagai pelengkap, bukan pengganti. Ketiga, fokus pada incremental cash flows. Keempat, perhatikan modal kerja, pajak, inflasi, dan terminal value. Kelima, gunakan sensitivity dan scenario analysis. Keenam, jangan abaikan strategic fit dan real options. Ketujuh, lakukan post-audit. Kedelapan, bangun tata kelola investasi yang transparan.

Dalam lingkungan digital dan berkelanjutan, capital budgeting harus berkembang. Investasi teknologi, data, AI, cybersecurity, sustainability, dan human capital sering memiliki manfaat tidak langsung. Organisasi perlu menggabungkan financial appraisal dengan strategic appraisal dan KPI nonkeuangan. Namun, manfaat strategis tidak boleh menjadi alasan untuk mengabaikan disiplin finansial. Justru proyek strategis membutuhkan asumsi yang lebih jelas dan governance yang lebih kuat.

---

## 9.34 Ringkasan Bab

Bab ini membahas capital budgeting sebagai proses evaluasi dan pemilihan investasi jangka panjang. Capital budgeting penting karena keputusan investasi modal menentukan arah, kapasitas, risiko, dan nilai organisasi dalam jangka panjang. Keputusan ini melibatkan dana besar, manfaat masa depan, ketidakpastian, dan konsekuensi strategis.

Metode utama capital budgeting meliputi payback period, discounted payback period, accounting rate of return, net present value, internal rate of return, modified internal rate of return, profitability index, equivalent annual annuity, dan real options. NPV merupakan metode paling konsisten dengan penciptaan nilai karena memperhitungkan nilai waktu uang,

seluruh arus kas, dan biaya modal. IRR populer karena mudah dipahami, tetapi dapat menyesatkan dalam proyek mutually exclusive, skala berbeda, atau arus kas tidak konvensional. Payback berguna untuk membaca risiko likuiditas, tetapi mengabaikan nilai waktu uang dan arus kas setelah periode balik modal.

Estimasi arus kas merupakan inti capital budgeting. Arus kas harus bersifat incremental, memasukkan opportunity cost, mengabaikan sunk cost, memperhitungkan pajak, depresiasi, modal kerja, nilai sisa, dan cannibalization. Risiko harus dianalisis melalui sensitivity analysis, scenario analysis, simulation, dan real options. Strategic investment appraisal memperluas analisis finansial dengan mempertimbangkan strategic fit, keunggulan kompetitif, kapabilitas organisasi, sustainability, ESG, digital readiness, dan tata kelola.

Bab ini menegaskan bahwa capital budgeting bukan sekadar rumus. Capital budgeting adalah proses manajerial dan strategis untuk mengalokasikan sumber daya langka ke proyek yang menciptakan nilai, memperkuat strategi, dan mendukung keberlanjutan organisasi.

---

## 9.35 Pertanyaan Diskusi

1. Mengapa capital budgeting dianggap sebagai keputusan strategis jangka panjang?
2. Apa perbedaan utama antara keputusan jangka pendek dan keputusan capital budgeting?
3. Mengapa capital budgeting menggunakan arus kas, bukan laba akuntansi?
4. Jelaskan konsep incremental cash flow. Mengapa sunk cost tidak relevan?

5. Mengapa opportunity cost harus dimasukkan dalam analisis investasi?
6. Apa keunggulan NPV dibandingkan payback dan ARR?
7. Mengapa IRR dapat menyesatkan dalam proyek mutually exclusive?
8. Kapan payback period masih berguna meskipun memiliki kelemahan teoritis?
9. Bagaimana WACC digunakan dalam capital budgeting?
10. Mengapa discount rate harus mencerminkan risiko proyek?
11. Apa perbedaan sensitivity analysis dan scenario analysis?
12. Apa yang dimaksud dengan real options dalam investasi strategis?
13. Bagaimana investasi digital sebaiknya dinilai dalam capital budgeting?
14. Mengapa ESG perlu dimasukkan dalam penilaian investasi jangka panjang?
15. Apa tujuan post-audit dalam capital budgeting?

---

## Glossarium

**Accounting Rate of Return**
Metode penilaian investasi yang membandingkan laba akuntansi rata-rata dengan investasi rata-rata.

**Capital Budgeting**
Proses mengevaluasi, memilih, mengimplementasikan, dan meninjau investasi jangka panjang.

**Capital Rationing**
Kondisi ketika organisasi memiliki keterbatasan modal sehingga tidak semua proyek layak dapat dibiayai.

**Cannibalization**
Penurunan penjualan produk lama akibat peluncuran proyek atau produk baru.

**Cost of Capital**
Return minimum yang disyaratkan investor atau organisasi atas dana yang digunakan dalam proyek.

**Discount Rate**
Tingkat yang digunakan untuk mendiskontokan arus kas masa depan ke nilai kini.

**Discounted Payback Period**
Waktu yang diperlukan untuk memulihkan investasi awal menggunakan arus kas yang telah didiskontokan.

**Equivalent Annual Annuity**
Metode yang mengubah NPV proyek menjadi nilai tahunan ekuivalen untuk membandingkan proyek dengan umur berbeda.

**Initial Investment**
Pengeluaran kas awal yang diperlukan untuk memulai proyek.

**Internal Rate of Return**
Tingkat diskonto yang membuat NPV proyek sama dengan nol.

**Investment Appraisal**
Proses menilai kelayakan investasi berdasarkan kriteria finansial dan strategis.

**Modified Internal Rate of Return**
Modifikasi IRR yang menggunakan asumsi reinvestasi dan pembiayaan yang lebih realistis.

**Net Present Value**
Selisih antara nilai kini arus kas masa depan dan investasi awal.

**Operating Cash Flow**
Arus kas bersih yang dihasilkan proyek selama periode operasional.

**Opportunity Cost**
Manfaat alternatif terbaik yang dikorbankan ketika memilih proyek tertentu.

**Payback Period**
Waktu yang diperlukan untuk memulihkan investasi awal dari arus kas proyek.

**Post-Audit**
Evaluasi setelah proyek berjalan untuk membandingkan realisasi dengan proyeksi awal.

**Profitability Index**
Rasio antara nilai kini arus kas masa depan dan investasi awal.

**Real Options**
Nilai fleksibilitas manajerial dalam menunda, memperluas, menghentikan, atau mengubah proyek.

**Scenario Analysis**
Analisis proyek berdasarkan beberapa skenario yang berisi kombinasi asumsi berbeda.

**Sensitivity Analysis**
Analisis dampak perubahan satu variabel terhadap hasil proyek, seperti NPV.

**Strategic Fit**
Tingkat kesesuaian proyek dengan strategi, kapabilitas, dan tujuan jangka panjang organisasi.

**Terminal Cash Flow**
Arus kas yang terjadi pada akhir umur proyek, termasuk nilai sisa dan pemulihan modal kerja.

**Time Value of Money**
Prinsip bahwa uang hari ini lebih bernilai daripada uang pada masa depan.

**Weighted Average Cost of Capital**
Rata-rata tertimbang biaya utang dan ekuitas yang digunakan sebagai discount rate.

---

**Daftar Pustaka**

Brounen, D., de Jong, A., & Koedijk, K. (2004). Corporate finance in Europe: Confronting theory with practice. *Financial Management, 33*(4), 71–101.

Dixit, A. K., & Pindyck, R. S. (1994). *Investment under uncertainty*. Princeton University Press.

Graham, J. R., & Harvey, C. R. (2001). The theory and practice of corporate finance: Evidence from the field. *Journal of Financial Economics, 60*(2–3), 187–243. DOI: 10.1016/S0304-405X(01)00044-7

Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *American Economic Review, 76*(2), 323–329.

Majd, S., & Pindyck, R. S. (1987). Time to build, option value, and investment decisions. *Journal of Financial Economics, 18*(1), 7–27. DOI: 10.1016/0304-405X(87)90059-6

McDonald, R., & Siegel, D. (1986). The value of waiting to invest. *The Quarterly Journal of Economics, 101*(4), 707–727. DOI: 10.2307/1884175

Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics, 5*(2), 147–175. DOI: 10.1016/0304-405X(77)90015-0

Ross, S. A., Westerfield, R. W., Jaffe, J., & Jordan, B. D. (2022). *Corporate finance* (13th ed.). McGraw Hill.

Ryan, P. A., & Ryan, G. P. (2002). Capital budgeting practices of the Fortune 1000: How have things changed? *Journal of Business and Management, 8*(4), 355–364. DOI: 10.1504/JBM.2002.141091

Shapiro, A. C. (2005). *Capital budgeting and investment analysis*. Pearson Prentice Hall.

Trigeorgis, L. (1996). *Real options: Managerial flexibility and strategy in resource allocation*. MIT Press.

Truong, G., Partington, G., & Peat, M. (2008). Cost-of-capital estimation and capital-budgeting practice in Australia. *Australian Journal of Management, 33*(1), 95–121. DOI: 10.1177/0312896208033001 06

Verbeeten, F. H. M. (2006). Do organizations adopt sophisticated capital budgeting practices to deal with uncertainty in the investment decision? A research note. *Management Accounting Research, 17*(1), 106–120. DOI: 10.1016/j.mar.2005.07.002

Weaver, S. C., & Weston, J. F. (2007). *Strategic financial management: Applications of corporate finance*. Cengage Learning.

# Bab 10. Accounting in the Digital, Sustainable, and AI-Driven Organization

*Akuntansi dalam Organisasi Digital, Berkelanjutan, dan Digerakkan oleh AI*

**Oleh: Rudy C Tarumingkeng**

Akuntansi modern berkembang dari pencatatan historis menjadi sistem informasi strategis berbasis data, teknologi digital, keberlanjutan, dan kecerdasan buatan.

## 1. Transformasi Akuntansi

- Dari pelaporan historis menuju insight *real-time*
- Integrasi data keuangan, operasional, risiko, dan ESG
- Akuntansi sebagai *decision support system*

## 2. Teknologi Kunci

- ERP & Cloud Accounting
- Data Analytics & Dashboards
- Robotic Process Automation (RPA)
- AI / Machine Learning
- Blockchain & XBRL
- Internet of Things (IoT)

## 3. Sustainability & ESG Reporting

- Mengukur dampak Environmental, Social, Governance
- IFRS S1: pengungkapan risiko dan peluang keberlanjutan
- IFRS S2: pengungkapan terkait iklim
- Pelaporan keberlanjutan perlu data yang material, konsisten, dan dapat diaudit
- Di Indonesia: POJK 51/POJK.03/2017

## 4. Peran AI dalam Akuntansi

- Otomasi pencatatan dan rekonsiliasi
- Prediksi arus kas dan risiko piutang
- *Fraud detection* dan audit *analytics*
- *Decision support* untuk *budgeting, costing,* dan *performance management*
- AI membantu, manusia tetap bertanggung jawab

## 5. Risiko dan Tata Kelola

- Kualitas data yang buruk
- Bias algoritmik
- Cybersecurity & privasi data
- Kurangnya *explainability*
- *Overreliance* pada output sistem
- Perlu *AI governance*, internal control, dan *human oversight*

## 6. Kompetensi Akuntan Masa Depan

- Accounting expertise
- Data literacy
- Technology literacy
- Sustainability literacy
- Strategic thinking
- Ethical judgment

## 7. Pesan Kunci

**Masa depan akuntansi bukan tanpa manusia, melainkan akuntansi yang lebih cerdas, terintegrasi, transparan, berkelanjutan, dan bertanggung jawab.**

**Kata Kunci:** Digital Accounting; AI; ERP; ESG; Sustainability Reporting; Analytics; Internal Control; Governance

# Bab 10

# Accounting in the Digital, Sustainable, and AI-Driven Organization ******

**Akuntansi dalam Organisasi Digital, Berkelanjutan, dan Digerakkan oleh AI**

**Abstrak**

Bab ini membahas transformasi akuntansi dalam organisasi modern yang semakin digital, berorientasi keberlanjutan, dan digerakkan oleh artificial intelligence. Akuntansi tidak lagi hanya dipahami sebagai proses pencatatan transaksi historis, penyusunan laporan keuangan, atau pengendalian biaya. Dalam organisasi masa kini, akuntansi berkembang menjadi sistem informasi strategis yang mengintegrasikan data keuangan, data operasional, data keberlanjutan, data pelanggan, data risiko, serta data digital real-time untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat, transparan, dan bertanggung jawab.

Digitalisasi mengubah proses akuntansi melalui ERP, cloud accounting, robotic process automation, data analytics, dashboard real-time, blockchain, XBRL, Internet of Things, dan artificial intelligence. Teknologi tersebut meningkatkan kecepatan, akurasi, integrasi, dan kemampuan prediktif informasi akuntansi. Namun, teknologi juga membawa risiko baru, seperti kualitas data yang buruk, bias algoritmik, keamanan siber, privasi, ketergantungan sistem, kurangnya audit trail digital, dan melemahnya judgment profesional apabila manusia hanya mengikuti keluaran mesin.

Bab ini juga membahas akuntansi keberlanjutan dan pelaporan ESG. Perkembangan standar global seperti IFRS S1 dan IFRS S2 menunjukkan

bahwa informasi keberlanjutan semakin dipandang sebagai bagian dari informasi yang relevan bagi investor dan pengguna laporan keuangan umum. IFRS S1 dan IFRS S2 berlaku untuk periode pelaporan tahunan yang dimulai pada atau setelah 1 Januari 2024, dengan IFRS S1 berfokus pada pengungkapan risiko dan peluang keberlanjutan secara umum, sedangkan IFRS S2 berfokus pada pengungkapan terkait iklim. (IFRS) Di Indonesia, POJK No. 51/POJK.03/2017 telah mengatur penerapan keuangan berkelanjutan bagi lembaga jasa keuangan, emiten, dan perusahaan publik. (OJK Portal)

Akhirnya, bab ini menegaskan bahwa masa depan akuntansi bukanlah masa depan tanpa manusia, melainkan masa depan di mana akuntan harus menjadi data-literate, technology-aware, sustainability-oriented, ethically grounded, dan strategically capable. AI dapat mengotomatisasi pekerjaan rutin, tetapi tidak dapat menggantikan tanggung jawab moral, judgment profesional, interpretasi strategis, dan akuntabilitas manusia.

**Kata Kunci**

*Digital accounting; artificial intelligence; sustainability accounting; ESG reporting; ERP; cloud accounting; data analytics; XBRL; blockchain; Internet of Things; AI governance; sustainability assurance; integrated reporting; management accounting; internal control; digital transformation; accounting ethics; decision support*.

---

## 10.1 Pendahuluan: Dari Akuntansi Historis ke Akuntansi Real-Time dan Strategis

Akuntansi lahir sebagai bahasa bisnis. Pada awalnya, akuntansi terutama digunakan untuk mencatat transaksi, menjaga pertanggungjawaban, menghitung laba, dan menyusun laporan keuangan. Dalam organisasi

modern, fungsi tersebut tetap penting. Namun, peran akuntansi telah berkembang jauh lebih luas. Akuntansi kini menjadi bagian dari sistem pengambilan keputusan, sistem pengendalian, sistem risiko, sistem keberlanjutan, dan sistem tata kelola.

Perubahan ini didorong oleh tiga kekuatan besar. Pertama, digitalisasi. Data bisnis kini tidak hanya berasal dari faktur, bukti kas, dan jurnal, tetapi juga dari ERP, sistem produksi, platform digital, sensor, aplikasi pelanggan, marketplace, sistem logistik, sistem pembayaran, dan media digital. Kedua, keberlanjutan. Organisasi dituntut melaporkan bukan hanya laba dan aset, tetapi juga dampak sosial, lingkungan, tata kelola, risiko iklim, penggunaan energi, emisi, keselamatan kerja, dan hubungan dengan pemangku kepentingan. Ketiga, artificial intelligence. AI memungkinkan pemrosesan data besar, deteksi pola, prediksi risiko, otomatisasi proses, analisis dokumen, dan dukungan keputusan berbasis algoritma.

Dalam lingkungan lama, akuntansi sering bersifat periodik. Laporan disusun bulanan, triwulanan, atau tahunan. Dalam lingkungan digital, informasi akuntansi dapat bergerak lebih dekat ke real-time. Penjualan harian, arus kas, margin produk, piutang jatuh tempo, persediaan, biaya produksi, klaim pelanggan, dan indikator keberlanjutan dapat dipantau melalui dashboard. Hal ini mengubah cara manajer mengambil keputusan. Keputusan tidak lagi hanya didasarkan pada laporan historis, tetapi juga pada data terkini dan prediksi.

Namun, transformasi ini tidak menghapus prinsip dasar akuntansi. Relevansi, representasi setia, keterbandingan, keterverifikasian, ketepatan waktu, dan keterpahaman tetap menjadi fondasi kualitas informasi. Perubahan teknologi justru membuat prinsip-prinsip tersebut semakin penting. Data real-time yang cepat tetapi tidak akurat dapat menyesatkan. Dashboard yang indah tetapi salah definisi dapat merusak keputusan. AI yang canggih tetapi tidak transparan dapat memperbesar risiko.

Akuntansi dalam organisasi digital, berkelanjutan, dan AI-driven harus dilihat sebagai sistem sosial-teknis. Sistem ini mencakup teknologi, manusia, proses, standar, etika, kontrol internal, tata kelola data, dan strategi. Teknologi mempercepat akuntansi, tetapi manusia tetap bertanggung jawab atas makna, keputusan, dan akuntabilitas.

---

## 10.2 Digitalisasi Akuntansi: Makna dan Ruang Lingkup

Digitalisasi akuntansi adalah proses mengubah, memperluas, dan mengintegrasikan proses akuntansi melalui teknologi digital. Digitalisasi bukan sekadar mengganti buku manual dengan spreadsheet atau software. Digitalisasi berarti mengubah cara data dikumpulkan, divalidasi, diproses, dianalisis, dilaporkan, dan digunakan untuk keputusan.

Dalam digital accounting, transaksi dapat dicatat otomatis dari sistem operasional. Penjualan dari point-of-sale langsung masuk ke sistem pendapatan dan persediaan. Pembayaran pelanggan dapat direkonsiliasi otomatis dengan rekening bank. Faktur pemasok dapat dibaca dengan optical character recognition dan diproses melalui workflow approval. Data produksi dapat masuk dari mesin atau sensor. Data pelanggan dapat terhubung dengan informasi margin dan biaya layanan.

Beberapa teknologi utama dalam digitalisasi akuntansi meliputi ERP, cloud accounting, robotic process automation, data analytics, blockchain, XBRL, Internet of Things, dan artificial intelligence. Studi sistematis tentang integrasi blockchain, IoT, dan XBRL dalam accounting information systems menunjukkan bahwa teknologi-teknologi tersebut dipandang mampu meningkatkan kualitas laporan keuangan digital, meskipun literatur tentang integrasi ketiganya dalam satu AIS masih berkembang. (MDPI)

Digitalisasi menghasilkan beberapa manfaat. Pertama, kecepatan. Data dapat diproses lebih cepat. Kedua, akurasi. Input manual berkurang,

meskipun risiko kesalahan sistem tetap ada. Ketiga, integrasi. Data keuangan dan operasional dapat terhubung. Keempat, visibilitas. Manajer dapat melihat kinerja melalui dashboard. Kelima, prediktabilitas. Analytics dan AI dapat membantu memproyeksikan arus kas, risiko piutang, permintaan, dan biaya. Keenam, auditability. Sistem digital dapat menyediakan audit trail elektronik jika dirancang dengan baik.

Namun, digitalisasi juga membawa risiko. Jika master data salah, kesalahan dapat menyebar ke seluruh sistem. Jika otorisasi akses lemah, fraud digital meningkat. Jika proses bisnis tidak tertib, ERP hanya mempercepat kekacauan. Jika organisasi terlalu bergantung pada vendor, risiko ketergantungan teknologi muncul. Jika staf tidak memahami logika akuntansi, mereka dapat menerima output sistem tanpa kritik.

Dengan demikian, digitalisasi akuntansi membutuhkan kombinasi antara teknologi dan literasi akuntansi. Organisasi tidak cukup membeli software; organisasi harus membangun data governance, process discipline, internal control, cybersecurity, dan kemampuan analitis manusia.

---

## 10.3 ERP, Cloud Accounting, dan Integrasi Proses Bisnis

Enterprise Resource Planning atau ERP adalah sistem terintegrasi yang menghubungkan berbagai fungsi organisasi, seperti keuangan, pembelian, produksi, persediaan, penjualan, SDM, aset tetap, proyek, dan pelaporan. Dalam konteks akuntansi, ERP menjadi tulang punggung karena banyak transaksi operasional langsung menghasilkan dampak akuntansi.

ERP mengurangi fragmentasi data. Dalam organisasi tanpa ERP, data penjualan mungkin berada di satu sistem, data persediaan di sistem lain, data kas di spreadsheet, dan data akuntansi di software terpisah. Perbedaan sistem dapat menyebabkan rekonsiliasi lambat, data tidak konsisten, dan laporan terlambat. ERP memungkinkan single source of

truth, meskipun konsep ini hanya benar jika data input, struktur akun, dan proses kontrol berjalan baik.

Cloud accounting memperluas akses sistem akuntansi melalui internet. Manfaatnya mencakup fleksibilitas, akses jarak jauh, pembaruan sistem otomatis, kolaborasi, dan integrasi dengan aplikasi lain. Bagi UMKM, cloud accounting dapat menurunkan hambatan penggunaan sistem akuntansi modern. Bagi organisasi besar, cloud ERP dapat mempercepat integrasi global.

Namun, ERP dan cloud accounting juga membawa risiko. Implementasi ERP sering gagal bukan karena teknologi buruk, tetapi karena proses bisnis tidak siap, data lama tidak bersih, pengguna tidak dilatih, perubahan budaya ditolak, dan manajemen proyek lemah. Cloud accounting menambah isu keamanan data, privasi, lokasi server, kepatuhan regulasi, dan ketergantungan pada penyedia layanan.

Akuntan dalam organisasi berbasis ERP harus memahami tiga hal. Pertama, logika bisnis proses. Misalnya, order-to-cash, procure-to-pay, record-to-report, hire-to-retire, dan plan-to-produce. Kedua, konfigurasi akuntansi. Mapping akun, cost center, profit center, pajak, mata uang, dan approval workflow menentukan kualitas informasi. Ketiga, kontrol sistem. Segregation of duties, access control, audit trail, change management, dan rekonsiliasi digital harus dijaga.

ERP bukan sekadar alat IT. ERP adalah arsitektur informasi organisasi. Jika dirancang baik, ERP memperkuat akuntansi sebagai sistem informasi keputusan. Jika dirancang buruk, ERP menjadi sumber kesalahan sistemik.

---

## 10.4 Data Analytics dan Dashboard dalam Akuntansi Manajerial

Data analytics mengubah akuntansi dari pelaporan historis menjadi analisis berbasis pola, prediksi, dan rekomendasi. Dalam akuntansi manajerial,

analytics digunakan untuk menganalisis margin produk, profitabilitas pelanggan, biaya aktivitas, perputaran persediaan, risiko piutang, variance, arus kas, dan KPI operasional.

Dashboard adalah tampilan visual indikator penting. Dashboard yang baik memungkinkan manajer melihat kondisi organisasi secara cepat. Misalnya, dashboard keuangan dapat menampilkan pendapatan, margin, EBITDA, kas, piutang, utang, inventory turnover, budget variance, dan cash conversion cycle. Dashboard sustainability dapat menampilkan emisi, energi, air, limbah, keselamatan kerja, dan kepatuhan. Dashboard risiko dapat menampilkan overdue receivables, fraud indicators, cyber incidents, dan exception reports.

Literatur tentang digitalisasi management control menekankan bahwa teknologi digital memengaruhi sistem pengendalian melalui big data, AI, dan mekanisme formal maupun informal yang diperlukan untuk mengelola hubungan antara digitalisasi dan control. (MDPI) Studi literatur tentang digitalisasi management control juga menunjukkan bahwa digitalisasi dapat memengaruhi integrasi data, monitoring real-time, dan koordinasi lintas unit. (e-journal.upr.ac.id)

Namun, dashboard tidak otomatis membuat organisasi lebih cerdas. Dashboard yang buruk dapat menyesatkan. Ada beberapa kesalahan umum. Pertama, terlalu banyak indikator. Kedua, indikator tidak terkait strategi. Ketiga, definisi KPI tidak jelas. Keempat, data tidak valid. Kelima, visualisasi menarik tetapi tidak membantu tindakan. Keenam, dashboard hanya digunakan untuk kontrol, bukan pembelajaran.

Akuntan manajerial perlu berperan sebagai penerjemah data. Mereka harus memastikan bahwa angka yang muncul dalam dashboard memiliki definisi yang benar, sumber data yang jelas, metode perhitungan yang konsisten, dan relevansi keputusan. Akuntan tidak cukup menyajikan angka; akuntan harus menjelaskan makna angka.

Dalam organisasi AI-driven, analytics bergerak dari descriptive analytics menuju diagnostic, predictive, dan prescriptive analytics. Descriptive analytics menjawab “apa yang terjadi?” Diagnostic analytics menjawab “mengapa terjadi?” Predictive analytics menjawab “apa yang mungkin terjadi?” Prescriptive analytics menjawab “apa yang sebaiknya dilakukan?” Akuntansi masa depan akan semakin banyak bergerak pada tiga tingkat terakhir.

---

## 10.5 Blockchain, XBRL, dan Masa Depan Audit Trail

Blockchain sering dikaitkan dengan cryptocurrency, tetapi konsep dasarnya lebih luas: distributed ledger yang mencatat transaksi dalam blok yang terhubung dan sulit diubah. Dalam akuntansi, blockchain menarik karena dapat memperkuat audit trail, transparansi, dan integritas data. Jika transaksi tercatat dalam ledger bersama yang aman, beberapa proses rekonsiliasi dapat berkurang.

Namun, blockchain bukan solusi untuk semua masalah akuntansi. Blockchain dapat memastikan bahwa data yang sudah masuk sulit diubah, tetapi tidak menjamin bahwa data awal benar. Jika transaksi palsu dimasukkan ke blockchain, teknologi hanya membuat transaksi palsu itu sulit dihapus. Karena itu, kontrol input, identitas pihak, validasi transaksi, dan governance tetap penting.

XBRL atau eXtensible Business Reporting Language adalah standar digital untuk pelaporan bisnis yang membuat data laporan lebih mudah dibaca mesin, dibandingkan hanya dalam bentuk PDF atau dokumen naratif. XBRL memungkinkan investor, regulator, analis, dan sistem informasi membaca data laporan secara lebih terstruktur. Integrasi XBRL dengan teknologi lain dapat meningkatkan kualitas pelaporan digital, terutama jika taxonomy, tagging, dan validasi dilakukan dengan benar. (MDPI)

Dalam masa depan audit trail, akuntansi dapat bergerak menuju continuous auditing dan continuous monitoring. Alih-alih hanya memeriksa sampel transaksi setelah periode berakhir, auditor internal dan eksternal dapat menggunakan analytics untuk memantau anomali secara berkelanjutan. Namun, continuous auditing memerlukan data yang bersih, akses sistem yang aman, dokumentasi kontrol, dan independensi auditor.

Blockchain, XBRL, dan audit analytics menunjukkan satu hal: akuntansi semakin menjadi data infrastructure. Kualitas laporan tidak hanya ditentukan oleh jurnal dan standar, tetapi juga oleh arsitektur data.

---

## 10.6 Artificial Intelligence dalam Akuntansi dan Audit

Artificial intelligence mengubah pekerjaan akuntansi dan audit melalui otomasi, prediksi, klasifikasi, dan analisis pola. AI dapat digunakan untuk membaca faktur, mengklasifikasi transaksi, mendeteksi anomali, memprediksi gagal bayar pelanggan, memperkirakan arus kas, mendeteksi fraud, menilai risiko audit, menyusun draft laporan, dan membantu analisis manajerial.

Systematic review tahun 2026 tentang AI dalam akuntansi dan audit menyimpulkan bahwa AI dapat meningkatkan efisiensi operasional, meningkatkan kredibilitas pelaporan keuangan, mengotomatisasi tugas rutin, dan memperkuat fraud detection melalui machine learning dan predictive analytics; studi yang sama juga menekankan tantangan seperti biaya tinggi, privasi data, readiness profesional, ketimpangan kesiapan antarwilayah, dan perlunya pembaruan pendidikan akuntansi. (Sage Journals)

Dalam audit, AI dapat membantu mengidentifikasi transaksi tidak biasa, pola manipulasi, hubungan pihak berelasi, dan risiko going concern. AI juga dapat menganalisis data lengkap, bukan hanya sampel. Namun, AI

tidak menggantikan auditor. Auditor tetap harus menilai materialitas, risiko, bukti audit, skeptisisme profesional, dan kesimpulan audit.

Dalam akuntansi manajerial, AI dapat membantu forecast penjualan, biaya, laba, arus kas, dan kebutuhan modal kerja. AI dapat menggabungkan data internal dan eksternal, seperti tren pasar, inflasi, cuaca, perilaku pelanggan, dan data ekonomi. Namun, hasil AI harus diuji. Prediksi yang akurat pada masa lalu belum tentu akurat ketika lingkungan berubah.

AI juga dapat digunakan dalam natural language generation untuk menyusun narasi laporan manajemen. Misalnya, sistem dapat menjelaskan bahwa penurunan margin disebabkan oleh kenaikan biaya bahan dan perubahan sales mix. Namun, narasi otomatis harus diverifikasi manusia agar tidak menghasilkan kesimpulan keliru.

Peran akuntan berubah. Tugas rutin berkurang, tetapi kebutuhan interpretasi meningkat. Akuntan masa depan harus mampu bertanya: apakah model AI menggunakan data yang benar? apakah output masuk akal? apakah ada bias? apakah rekomendasi AI sesuai strategi? apakah keputusan berbasis AI dapat dijelaskan dan diaudit?

---

## 10.7 Risiko AI: Bias, Transparansi, Privasi, dan Akuntabilitas

AI membawa risiko baru bagi akuntansi. Risiko pertama adalah bias. Jika data historis mengandung bias, model AI dapat mereproduksi bias tersebut. Misalnya, model prediksi risiko kredit dapat mendiskriminasi kelompok tertentu jika data historis mencerminkan praktik kredit yang tidak adil. Dalam akuntansi manajerial, model alokasi biaya berbasis AI dapat memperkuat keputusan lama yang tidak efisien jika data masa lalu tidak dikritisi.

Risiko kedua adalah kurangnya transparansi. Beberapa model AI, terutama deep learning, sulit dijelaskan. Jika model merekomendasikan penyesuaian

cadangan piutang atau menandai transaksi sebagai fraud, akuntan dan auditor perlu memahami dasar rekomendasi tersebut. Tanpa explainability, akuntabilitas melemah.

Risiko ketiga adalah privasi dan keamanan data. Akuntansi memproses data sensitif: gaji, transaksi pelanggan, kontrak, informasi pemasok, strategi harga, dan data finansial. Jika data tersebut digunakan dalam sistem AI tanpa kontrol, risiko kebocoran meningkat. Organisasi harus memastikan data governance, akses terbatas, enkripsi, dan kepatuhan hukum.

Risiko keempat adalah overreliance. Manusia dapat terlalu percaya pada output AI, terutama jika sistem tampak canggih. Padahal, AI dapat salah karena data buruk, model tidak sesuai, perubahan lingkungan, atau prompt yang bias. Judgment profesional tetap diperlukan.

Risiko kelima adalah responsibility gap. Jika AI salah mengklasifikasi transaksi atau salah memprediksi risiko, siapa yang bertanggung jawab? Vendor, akuntan, manajer, auditor, atau organisasi? Dalam governance yang baik, tanggung jawab harus jelas. AI tidak boleh menjadi alasan untuk menghindari akuntabilitas manusia.

COSO telah mengeluarkan panduan AI yang menekankan perlunya mengelola risiko AI dengan menghubungkan manajemen risiko, strategi, dan eksekusi; COSO juga menerbitkan panduan untuk membantu organisasi menyelaraskan tata kelola AI dengan prinsip enterprise risk management. (COSO) Dalam konteks generative AI, panduan dan diskusi terbaru menekankan bahwa risiko GenAI perlu diperlakukan sebagai isu internal control, bukan sekadar isu teknologi. (internalauditor.theiia.org)

---

## 10.8 Internal Control dalam Organisasi Digital dan AI-Driven

Internal control adalah proses yang dirancang untuk memberikan keyakinan memadai atas pencapaian tujuan organisasi, termasuk efektivitas

operasi, keandalan pelaporan, dan kepatuhan. Dalam organisasi digital dan AI-driven, internal control harus berkembang.

Kontrol tradisional seperti otorisasi, rekonsiliasi, segregasi tugas, dokumentasi, dan review tetap penting. Namun, bentuknya berubah. Otorisasi dapat dilakukan melalui workflow digital. Rekonsiliasi dapat otomatis. Segregasi tugas harus diterapkan dalam sistem akses. Dokumentasi dapat berbentuk log digital. Review dapat dilakukan melalui exception reports.

Dalam AI-driven organization, kontrol tambahan diperlukan. Pertama, model governance. Organisasi harus memiliki daftar model AI, tujuan model, pemilik model, data yang digunakan, metode validasi, dan periode review. Kedua, data governance. Data input harus valid, lengkap, relevan, dan aman. Ketiga, model validation. Model harus diuji sebelum digunakan dan dipantau setelah digunakan. Keempat, explainability. Output AI yang memengaruhi keputusan material harus dapat dijelaskan. Kelima, human oversight. Keputusan penting tidak boleh sepenuhnya diserahkan kepada AI tanpa review manusia. Keenam, audit trail. Organisasi harus menyimpan bukti input, output, parameter, dan keputusan.

COSO menekankan bahwa internal control memiliki nilai lebih luas daripada kepatuhan dan pelaporan keuangan, karena kontrol yang efektif membantu organisasi menjalankan tujuan, strategi, dan pertumbuhan dengan integritas informasi. (COSO) Dalam organisasi digital, integritas informasi adalah syarat dasar keputusan.

Akuntan dan auditor internal harus bekerja sama dengan IT, data scientist, risk manager, legal, dan manajemen operasional. Kontrol AI tidak dapat dilakukan oleh satu fungsi saja. AI governance harus lintas fungsi.

---

## 10.9 Sustainability Accounting: Dari Profit ke Planet, People, dan Governance

Sustainability accounting adalah proses mengidentifikasi, mengukur, menganalisis, dan melaporkan informasi tentang dampak ekonomi, sosial, lingkungan, dan tata kelola organisasi. Tujuannya bukan sekadar membuat laporan keberlanjutan, tetapi membantu organisasi mengelola nilai jangka panjang.

Dalam paradigma tradisional, akuntansi terutama memusatkan perhatian pada laba, aset, liabilitas, ekuitas, dan arus kas. Dalam sustainability accounting, perhatian diperluas ke emisi karbon, energi, air, limbah, biodiversitas, keselamatan kerja, hak pekerja, keberagaman, hubungan komunitas, etika pemasok, perlindungan data, dan tata kelola.

Sustainability reporting menjadi semakin penting karena investor dan pemangku kepentingan memandang risiko keberlanjutan sebagai risiko bisnis. Risiko iklim dapat memengaruhi aset, rantai pasok, biaya energi, regulasi, asuransi, permintaan pasar, dan biaya modal. Risiko sosial dapat memengaruhi reputasi, produktivitas, dan izin sosial untuk beroperasi. Risiko tata kelola dapat memengaruhi kepercayaan pasar.

IFRS S1 bertujuan mewajibkan entitas mengungkapkan informasi tentang risiko dan peluang keberlanjutan yang berguna bagi pengguna laporan keuangan umum dalam membuat keputusan penyediaan sumber daya kepada entitas. (IFRS) IFRS S2 melengkapi IFRS S1 dengan fokus pada pengungkapan terkait iklim dan berlaku untuk periode tahunan yang dimulai pada atau setelah 1 Januari 2024. (IFRS)

Uni Eropa melalui CSRD mewajibkan perusahaan yang masuk cakupan untuk melaporkan sesuai European Sustainability Reporting Standards atau ESRS. (Finance) Namun, cakupan dan detail regulasi keberlanjutan di Uni Eropa juga mengalami dinamika politik dan usulan penyederhanaan,

sehingga organisasi perlu mengikuti perkembangan terbaru sebelum mengambil keputusan kepatuhan. (Reuters)

Di Indonesia, POJK No. 51/POJK.03/2017 mengatur penerapan keuangan berkelanjutan bagi lembaga jasa keuangan, emiten, dan perusahaan publik. (OJK Portal) Dengan demikian, akuntansi keberlanjutan bukan lagi isu sukarela semata, tetapi menjadi bagian dari tata kelola dan kepatuhan.

---

### 10.10 ESG Reporting dan Tantangan Pengukuran

ESG reporting mencakup aspek Environmental, Social, dan Governance. Environmental mencakup emisi, energi, air, limbah, polusi, biodiversitas, dan risiko iklim. Social mencakup tenaga kerja, keselamatan, hak asasi, pelanggan, komunitas, pemasok, dan dampak sosial. Governance mencakup struktur dewan, etika, anti-korupsi, manajemen risiko, kepatuhan, transparansi, dan perlindungan pemangku kepentingan.

Tantangan ESG reporting adalah pengukuran. Tidak semua indikator mudah diukur. Emisi karbon dapat dihitung dengan metodologi tertentu, tetapi dampak sosial lebih kompleks. Kepuasan karyawan dapat diukur melalui survei, tetapi budaya organisasi sulit direduksi menjadi angka. Governance dapat diukur melalui struktur formal, tetapi kualitas etika membutuhkan penilaian lebih mendalam.

Tantangan lain adalah data boundary. Apakah emisi hanya mencakup operasi sendiri atau rantai pasok? Apakah data pemasok tersedia? Apakah perusahaan memiliki kontrol atas data sosial di pihak ketiga? Dalam standar iklim, isu Scope 1, Scope 2, dan Scope 3 emissions menjadi penting. Scope 3 sering paling sulit karena melibatkan rantai nilai.

Ada pula risiko greenwashing. Organisasi dapat memilih indikator yang tampak baik dan mengabaikan indikator material. Laporan keberlanjutan dapat menjadi alat reputasi, bukan alat akuntabilitas. Karena itu, materiality

assessment, assurance, dan governance penting. Sustainability reporting harus dikaitkan dengan strategi, risiko, target, tindakan, dan hasil, bukan hanya narasi positif.

Penelitian tentang hubungan sustainability reporting dan management control menunjukkan bahwa sustainability reporting dapat digunakan untuk tujuan pengendalian, dan sistem pengendalian manajemen yang ada dapat membantu mengembangkan pelaporan yang melampaui sekadar akuntabilitas. (Emerald) Artinya, laporan keberlanjutan terbaik bukan hanya laporan untuk pihak luar, tetapi juga alat manajemen internal.

---

### 10.11 Sustainability Assurance dan Kepercayaan Informasi

Seiring meningkatnya sustainability reporting, kebutuhan assurance juga meningkat. Jika informasi keberlanjutan memengaruhi keputusan investor, kreditur, regulator, pelanggan, dan masyarakat, maka informasi tersebut perlu dipercaya. Sustainability assurance membantu meningkatkan kredibilitas pengungkapan.

IAASB menerbitkan International Standard on Sustainability Assurance 5000 atau ISSA 5000 sebagai standar assurance keberlanjutan yang berdiri sendiri dan dapat digunakan untuk berbagai topik keberlanjutan serta berbagai kerangka pelaporan. IAASB menjelaskan bahwa ISSA 5000 dirancang untuk memperkuat keandalan dan transparansi informasi keberlanjutan. (IAASB)

Sustainability assurance memiliki tantangan berbeda dari audit laporan keuangan. Pertama, data keberlanjutan sering berasal dari banyak sistem nonkeuangan. Kedua, indikator dapat bersifat kualitatif dan kuantitatif. Ketiga, metodologi pengukuran dapat berbeda. Keempat, boundary rantai nilai sulit ditentukan. Kelima, kontrol internal atas data ESG sering belum sekuat kontrol atas data keuangan.

Akuntan memiliki peluang besar dalam sustainability assurance karena mereka memiliki tradisi bukti, materialitas, skeptisisme, kontrol internal, dan pelaporan. Namun, akuntan juga perlu belajar ilmu lingkungan, sosial, risiko iklim, data nonkeuangan, dan assurance multidisipliner. Sustainability assurance masa depan akan membutuhkan kolaborasi antara akuntan, insinyur, ahli lingkungan, ahli sosial, data scientist, dan auditor sistem.

---

## 10.12 Integrated Reporting dan Integrated Thinking

Integrated reporting berupaya menyajikan bagaimana organisasi menciptakan nilai dalam jangka pendek, menengah, dan panjang dengan menggunakan berbagai bentuk modal: financial, manufactured, intellectual, human, social and relationship, serta natural capital. Gagasan pentingnya adalah integrated thinking: organisasi tidak boleh mengelola keuangan, sosial, lingkungan, dan strategi secara terpisah.

Dalam integrated thinking, keputusan investasi tidak hanya ditanya "berapa NPV?" tetapi juga "apa dampaknya pada manusia, lingkungan, reputasi, inovasi, dan risiko?" Keputusan penghematan biaya tidak hanya ditanya "berapa efisiensi?" tetapi juga "apakah kualitas, keselamatan, dan kapabilitas masa depan terpengaruh?" Keputusan digitalisasi tidak hanya ditanya "berapa biaya sistem?" tetapi juga "apakah data governance, keterampilan SDM, dan kontrol internal siap?"

Integrated reporting mendorong akuntansi menjadi lebih strategis. Akuntan tidak hanya menyusun angka, tetapi membantu menjelaskan model bisnis, risiko, sumber daya, strategi, kinerja, dan prospek. Laporan menjadi narasi nilai, bukan sekadar tabel.

Namun, integrated reporting juga menghadapi risiko menjadi terlalu naratif dan kurang terukur. Oleh karena itu, integrated thinking harus

didukung oleh KPI, target, data, dan pengendalian internal. Narasi nilai harus dapat diuji.

---

## 10.13 Management Accounting untuk Sustainability dan ESG

Akuntansi keberlanjutan tidak boleh hanya berada di akhir proses sebagai laporan tahunan. Sustainability harus masuk ke management accounting. Artinya, biaya, anggaran, KPI, variance analysis, capital budgeting, responsibility accounting, dan performance measurement harus memasukkan dimensi keberlanjutan.

Contoh pertama adalah carbon accounting. Perusahaan dapat mengukur emisi per unit produk, per cabang, per proses, atau per pemasok. Data ini dapat digunakan untuk target pengurangan emisi dan efisiensi energi. Contoh kedua adalah environmental cost accounting. Biaya limbah, air, energi, emisi, kepatuhan, dan restorasi lingkungan dapat ditelusuri ke aktivitas atau produk. Contoh ketiga adalah sustainable capital budgeting. Proyek investasi dinilai berdasarkan arus kas finansial dan dampak ESG.

Contoh keempat adalah sustainability budgeting. Anggaran tidak hanya memuat biaya keuangan, tetapi juga target energi, air, limbah, keselamatan, pelatihan, dan program sosial. Contoh kelima adalah sustainability balanced scorecard. Perspektif keberlanjutan dapat dimasukkan ke dalam peta strategi.

Sustainability management control systems membantu organisasi menghubungkan tujuan keberlanjutan dengan tindakan. Jika target ESG tidak masuk ke anggaran dan KPI, target tersebut mudah menjadi retorika. Jika sustainability hanya ditangani bagian komunikasi korporat, dampaknya terbatas. Akuntansi manajerial harus membantu menjadikan sustainability sebagai proses manajemen.

## 10.14 AI-Driven Decision Support dalam Akuntansi Manajerial

AI-driven decision support adalah sistem yang menggunakan AI untuk membantu manajer mengambil keputusan berdasarkan data. Dalam akuntansi manajerial, AI dapat membantu perencanaan, penganggaran, forecast, analisis biaya, pricing, capital budgeting, working capital management, dan performance management.

Dalam budgeting, AI dapat memprediksi penjualan berdasarkan tren historis, musim, promosi, ekonomi, perilaku pelanggan, dan data eksternal. Dalam cost management, AI dapat mengidentifikasi cost driver tersembunyi. Dalam working capital, AI dapat memprediksi keterlambatan pembayaran pelanggan. Dalam inventory, AI dapat mengoptimalkan reorder point. Dalam capital budgeting, AI dapat membantu scenario analysis dan risk modeling. Dalam performance measurement, AI dapat mendeteksi anomali KPI.

Namun, AI-driven decision support harus dijaga agar tidak menjadi decision replacement tanpa akuntabilitas. Sistem dapat merekomendasikan tindakan, tetapi manajer harus memahami konsekuensi strategis dan etis. AI mungkin menyarankan menaikkan harga kepada pelanggan tertentu karena elastisitas rendah, tetapi manajer harus mempertimbangkan fairness, regulasi, dan reputasi. AI mungkin menyarankan menutup layanan yang tidak menguntungkan, tetapi organisasi publik atau rumah sakit harus mempertimbangkan misi sosial.

Prinsip pentingnya adalah human-in-the-loop. AI membantu, manusia memutuskan dan bertanggung jawab. Akuntan masa depan perlu mampu bekerja dengan model AI, bukan tunduk pada model AI.

## 10.15 Profesi Akuntan dalam Era Digital, Sustainability, dan AI

Perubahan teknologi sering menimbulkan pertanyaan: apakah akuntan akan digantikan AI? Jawaban yang lebih tepat adalah: sebagian tugas akuntan akan digantikan, tetapi peran akuntan akan berubah dan meningkat nilainya jika akuntan mampu beradaptasi.

Tugas rutin seperti input data, rekonsiliasi sederhana, klasifikasi transaksi berulang, penyusunan laporan standar, dan pemeriksaan administratif akan semakin otomatis. Namun, tugas bernilai tinggi justru meningkat: desain sistem informasi, interpretasi data, analisis risiko, governance AI, sustainability reporting, assurance, strategic decision support, dan komunikasi kinerja.

Akuntan masa depan perlu memiliki beberapa kompetensi. Pertama, accounting expertise. Prinsip akuntansi tetap dasar. Kedua, data literacy. Akuntan harus memahami data, database, kualitas data, visualisasi, dan analytics. Ketiga, technology literacy. Akuntan harus memahami ERP, cloud, AI, cybersecurity, dan automation. Keempat, sustainability literacy. Akuntan harus memahami ESG, climate risk, dan sustainability metrics. Kelima, ethical judgment. Akuntan harus mampu menilai konsekuensi moral dari data dan keputusan. Keenam, communication skill. Akuntan harus menjelaskan insight kepada manajer non-akuntansi. Ketujuh, strategic thinking. Akuntan harus menghubungkan angka dengan strategi.

Pendidikan akuntansi perlu berubah. Mahasiswa tidak cukup belajar jurnal, buku besar, dan laporan keuangan. Mereka perlu belajar analytics, sustainability, AI governance, cyber risk, behavioral decision making, dan komunikasi bisnis. Namun, pembaruan kurikulum tidak boleh mengorbankan fondasi akuntansi. Justru fondasi akuntansi dibutuhkan agar mahasiswa dapat menggunakan teknologi secara kritis.

---

## 10.16 Etika Akuntansi dalam Organisasi AI-Driven

Etika akuntansi semakin penting di era digital. Ada beberapa isu etis utama.

Pertama, integritas data. Data dapat dimanipulasi, dipilih, atau disaring untuk mendukung narasi tertentu. Dalam dashboard, memilih KPI tertentu dapat membentuk persepsi manajemen. Dalam sustainability reporting, memilih indikator yang menguntungkan dapat menjadi greenwashing.

Kedua, privasi. Data akuntansi dan operasional sering mencakup informasi sensitif. Akuntan harus memastikan bahwa data digunakan sesuai tujuan, dibatasi aksesnya, dan dilindungi.

Ketiga, bias algoritmik. Jika AI digunakan untuk kredit, pricing, fraud detection, atau evaluasi kinerja, model dapat menghasilkan keputusan yang tidak adil. Akuntan perlu memahami bahwa netralitas angka tidak selalu berarti keadilan.

Keempat, transparansi. Pengguna laporan harus memahami metode, asumsi, dan keterbatasan informasi. Dalam sustainability reporting, metodologi emisi dan boundary harus jelas. Dalam AI, model dan output harus dapat dijelaskan sejauh relevan.

Kelima, akuntabilitas. Teknologi tidak boleh menjadi tameng untuk menghindari tanggung jawab. Jika laporan salah karena sistem, organisasi tetap bertanggung jawab. Jika AI memberi rekomendasi salah dan manajer mengikutinya tanpa review, tanggung jawab tidak hilang.

Etika akuntansi dalam era AI bukan hanya kode profesi, tetapi sistem tata kelola. Organisasi membutuhkan kebijakan data, AI governance, internal control, whistleblowing, audit, dan budaya integritas.

---

## 10.17 Kasus Naratif 1: ERP dan Dashboard di Perusahaan Distribusi

Sebuah perusahaan distribusi memiliki 30 cabang. Selama bertahun-tahun, laporan keuangan cabang dikirim dalam spreadsheet. Masalah sering terjadi: format berbeda, data terlambat, rekonsiliasi lama, dan manajemen pusat sulit mengetahui margin cabang secara tepat. Perusahaan kemudian menerapkan ERP dan dashboard keuangan.

Setelah sistem berjalan, manajemen dapat melihat penjualan, margin, persediaan, piutang, biaya pengiriman, dan cash collection per cabang. Namun, pada awal implementasi, dashboard menunjukkan margin beberapa cabang turun drastis. Setelah ditelusuri, masalah bukan pada kinerja cabang, tetapi pada mapping biaya logistik yang salah. Biaya pengiriman nasional dibebankan berlebihan ke cabang tertentu.

Kasus ini menunjukkan bahwa digitalisasi tidak otomatis benar. Sistem yang cepat dapat mempercepat kesalahan. Akuntan perlu memahami konfigurasi akun, cost center, dan alokasi biaya. Setelah perbaikan dilakukan, dashboard menjadi alat penting untuk memantau profitabilitas dan modal kerja.

Pelajaran pentingnya: digital accounting membutuhkan data governance dan review akuntansi yang kuat. Teknologi memberi visibilitas, tetapi akuntan memastikan makna.

---

## 10.18 Kasus Naratif 2: AI untuk Prediksi Piutang Bermasalah

Sebuah perusahaan pembiayaan menggunakan AI untuk memprediksi pelanggan yang berisiko terlambat membayar. Model menggunakan data histori pembayaran, profil pelanggan, jenis produk, lokasi, kanal akuisisi, dan kondisi ekonomi lokal. Hasilnya, perusahaan dapat memprioritaskan penagihan lebih awal dan menawarkan restrukturisasi kepada pelanggan berisiko.

Secara finansial, arus kas membaik dan cadangan kerugian lebih akurat. Namun, tim risiko menemukan bahwa model cenderung memberi skor buruk pada wilayah tertentu karena histori ekonomi masa lalu. Jika model digunakan tanpa review, pelanggan dari wilayah tersebut dapat diperlakukan tidak adil.

Perusahaan kemudian membentuk AI governance committee. Model diuji secara berkala, variabel sensitif dievaluasi, keputusan kredit penting tetap memerlukan review manusia, dan dokumentasi model disimpan untuk audit. Akuntan terlibat dalam memastikan dampak model terhadap cadangan kerugian piutang dapat dijelaskan.

Kasus ini menunjukkan bahwa AI meningkatkan prediksi, tetapi juga membutuhkan fairness, explainability, dan akuntabilitas.

---

## 10.19 Kasus Naratif 3: Sustainability Accounting di Perusahaan Manufaktur

Sebuah perusahaan manufaktur tekstil menghadapi tekanan pelanggan global untuk melaporkan emisi, penggunaan air, limbah, dan keselamatan kerja. Awalnya, laporan keberlanjutan disusun oleh bagian komunikasi korporat berdasarkan data manual dari pabrik. Data sering terlambat dan tidak konsisten.

Perusahaan kemudian membangun sustainability accounting system. Penggunaan energi dicatat per lini produksi. Air diukur melalui meter digital. Limbah dicatat berdasarkan jenis dan perlakuan. Insiden keselamatan kerja dilaporkan melalui sistem. Data sustainability dihubungkan dengan biaya produksi.

Setelah sistem berjalan, manajemen menemukan bahwa produk tertentu memiliki intensitas energi dan air jauh lebih tinggi. Informasi ini digunakan dalam redesign proses, negosiasi harga, dan keputusan investasi mesin

hemat energi. Sustainability reporting tidak lagi hanya laporan eksternal, tetapi menjadi alat manajemen biaya dan strategi.

Kasus ini menunjukkan bahwa ESG data harus masuk ke sistem akuntansi manajerial. Keberlanjutan menjadi nyata ketika diukur, dianggarkan, dikendalikan, dan digunakan dalam keputusan.

---

## 10.20 Kasus Naratif 4: AI dalam Audit Internal

Sebuah perusahaan ritel menggunakan AI untuk audit internal. Sistem memantau transaksi harian dan menandai anomali: refund tidak biasa, diskon ekstrem, transaksi setelah jam operasional, perubahan master data pemasok, dan perbedaan stok fisik dengan sistem. Auditor internal tidak lagi menunggu audit tahunan untuk menemukan masalah.

Pada bulan pertama, sistem menghasilkan terlalu banyak alarm palsu. Auditor kewalahan. Setelah model disesuaikan, sistem mulai lebih akurat. Namun, auditor tetap melakukan review manual untuk kasus penting. Dalam beberapa kasus, AI menemukan pola fraud kecil yang tersebar di banyak cabang.

Manajemen belajar bahwa AI bukan pengganti auditor, tetapi alat untuk memperluas jangkauan auditor. Auditor internal berubah dari pemeriksa dokumen menjadi analis risiko dan pengendalian digital.

Kasus ini menunjukkan pergeseran audit dari retrospective checking menuju continuous monitoring.

---

## 10.21 Tantangan Implementasi: Teknologi, Budaya, dan Kapabilitas

Transformasi akuntansi digital, sustainable, dan AI-driven menghadapi tantangan implementasi.

Tantangan pertama adalah kualitas data. Banyak organisasi ingin memakai AI, tetapi data masih tersebar, tidak lengkap, tidak konsisten, dan tidak tervalidasi. Tanpa data berkualitas, AI tidak dapat memberi insight yang andal.

Tantangan kedua adalah silo organisasi. Data keuangan, operasional, HR, sustainability, dan risiko sering berada pada unit berbeda. Jika unit tidak mau berbagi data, integrated reporting sulit dilakukan.

Tantangan ketiga adalah kompetensi. Akuntan, manajer, dan auditor perlu keterampilan baru. Pelatihan tidak boleh hanya teknis software, tetapi juga data literacy, analytics, ESG, dan etika.

Tantangan keempat adalah resistensi budaya. Karyawan dapat takut otomatisasi menggantikan pekerjaan. Manajer dapat menolak transparansi dashboard. Unit dapat merasa diawasi. Transformasi membutuhkan komunikasi dan change management.

Tantangan kelima adalah governance. Tanpa kebijakan data, kontrol internal, AI governance, dan audit, transformasi digital dapat berisiko.

Tantangan keenam adalah biaya. Implementasi ERP, AI, dan sustainability systems membutuhkan investasi. Organisasi harus mengevaluasi manfaat dan risiko melalui capital budgeting yang matang.

Tantangan ketujuh adalah regulasi. Standar pelaporan, privasi, pajak digital, sustainability disclosure, dan assurance terus berkembang. Organisasi perlu memantau perubahan.

---

## 10.22 Model Integratif: Accounting 5.0

Untuk memahami akuntansi masa depan, bab ini menawarkan model **Accounting 5.0**, yaitu akuntansi yang mengintegrasikan lima dimensi.

Dimensi pertama adalah **financial integrity**. Akuntansi tetap harus menjaga keandalan laporan keuangan, audit trail, kontrol internal, dan kepatuhan standar.

Dimensi kedua adalah **digital intelligence**. Akuntansi harus menggunakan ERP, cloud, analytics, AI, automation, dan dashboard untuk meningkatkan kecepatan dan kualitas informasi.

Dimensi ketiga adalah **sustainability accountability**. Akuntansi harus mengukur dan melaporkan dampak ESG, risiko iklim, serta nilai jangka panjang bagi stakeholder.

Dimensi keempat adalah **strategic decision support**. Akuntansi harus membantu manajemen dalam pricing, budgeting, capital budgeting, performance management, risk management, dan strategi.

Dimensi kelima adalah **ethical governance**. Akuntansi harus menjaga integritas, privasi, fairness, transparansi, dan akuntabilitas dalam penggunaan data dan AI.

Model ini menunjukkan bahwa akuntansi masa depan bukan sekadar digital accounting. Digitalisasi hanyalah salah satu dimensi. Akuntansi masa depan harus menggabungkan teknologi, keberlanjutan, strategi, dan etika.

---

### 10.23 Implikasi bagi Pendidikan Akuntansi dan Manajemen

Bagi pendidikan tinggi, perubahan ini memiliki implikasi besar. Kurikulum akuntansi dan manajemen perlu memasukkan topik digital accounting, analytics, AI, sustainability reporting, ESG management, assurance, cybersecurity, data governance, dan ethics.

Mahasiswa akuntansi perlu menguasai fondasi debit-kredit, laporan keuangan, audit, pajak, biaya, dan pengendalian. Namun, mereka juga harus mampu membaca dashboard, memahami database, menilai kualitas

data, menggunakan analytics, dan berkomunikasi dengan data scientist. Mahasiswa manajemen perlu memahami bahwa keputusan strategis masa depan akan semakin berbasis data dan keberlanjutan.

Pembelajaran harus berbasis kasus. Misalnya, mahasiswa diminta menganalisis dashboard keuangan, mendesain KPI sustainability, mengevaluasi risiko AI, membuat model cash flow, atau menilai laporan ESG. Dengan demikian, akuntansi tidak dipelajari sebagai hafalan, tetapi sebagai sistem keputusan.

Generasi muda perlu memahami bahwa teknologi tidak mengurangi pentingnya akuntansi. Justru teknologi membuat akuntansi menjadi lebih luas, lebih strategis, dan lebih bertanggung jawab.

---

## 10.24 Ringkasan Bab

Bab ini membahas akuntansi dalam organisasi digital, berkelanjutan, dan AI-driven. Digitalisasi mengubah proses akuntansi melalui ERP, cloud accounting, analytics, blockchain, XBRL, IoT, dashboard, automation, dan AI. Teknologi mempercepat proses, meningkatkan integrasi data, dan memperluas kemampuan prediktif. Namun, teknologi juga membawa risiko data quality, cybersecurity, bias, privasi, transparency, dan overreliance.

Sustainability accounting memperluas akuntansi dari pelaporan keuangan menuju pengukuran dampak ekonomi, sosial, lingkungan, dan tata kelola. Standar seperti IFRS S1 dan IFRS S2 menunjukkan bahwa sustainability-related risks and opportunities semakin menjadi bagian penting dari laporan untuk pengguna umum. (IFRS) Di Indonesia, POJK 51/POJK.03/2017 menjadi kerangka penting penerapan keuangan berkelanjutan bagi lembaga jasa keuangan, emiten, dan perusahaan publik. (OJK Portal)

AI mengubah peran akuntan dari pemroses transaksi menjadi analis, interpreter, controller, advisor, dan guardian of trust. AI dapat membantu otomasi, prediksi, fraud detection, audit analytics, dan decision support. Namun, AI memerlukan governance, kontrol internal, explainability, human oversight, dan etika.

Bab ini menegaskan bahwa masa depan akuntansi bukanlah hilangnya akuntan, melainkan transformasi akuntan. Akuntan masa depan harus menguasai data, teknologi, sustainability, strategi, dan etika. Dalam organisasi digital dan AI-driven, akuntansi tetap menjadi bahasa kepercayaan, akuntabilitas, dan keputusan.

---

## 10.25 Pertanyaan Diskusi

1. Mengapa digitalisasi mengubah peran akuntansi dari pelaporan historis menjadi decision support real-time?
2. Apa perbedaan antara digital accounting dan sekadar penggunaan software akuntansi?
3. Bagaimana ERP dapat memperkuat integrasi informasi akuntansi dan operasional?
4. Mengapa dashboard akuntansi dapat menyesatkan jika KPI dan data governance lemah?
5. Apa manfaat dan risiko penggunaan AI dalam akuntansi dan audit?
6. Mengapa explainability penting dalam penggunaan AI untuk keputusan akuntansi?
7. Bagaimana internal control harus berubah dalam organisasi AI-driven?

8. Apa perbedaan antara financial reporting dan sustainability reporting?
9. Mengapa IFRS S1 dan IFRS S2 penting bagi masa depan pelaporan perusahaan?
10. Bagaimana POJK 51/POJK.03/2017 relevan bagi konteks Indonesia?
11. Apa risiko greenwashing dalam ESG reporting?
12. Mengapa sustainability assurance menjadi semakin penting?
13. Bagaimana management accounting dapat memasukkan target ESG dalam anggaran dan KPI?
14. Apa kompetensi baru yang diperlukan akuntan masa depan?
15. Mengapa teknologi tidak menghapus tanggung jawab etis akuntan?

---

## Glossarium

**Accounting 5.0**
Model akuntansi modern yang mengintegrasikan integritas keuangan, kecerdasan digital, akuntabilitas keberlanjutan, dukungan keputusan strategis, dan tata kelola etis.

**AI Governance**
Sistem kebijakan, struktur, proses, kontrol, dan akuntabilitas untuk memastikan AI digunakan secara aman, etis, transparan, dan sesuai tujuan organisasi.

**Artificial Intelligence**
Teknologi yang memungkinkan sistem komputer melakukan tugas yang

biasanya memerlukan kecerdasan manusia, seperti klasifikasi, prediksi, analisis pola, dan pemrosesan bahasa.

**Audit Trail Digital**
Jejak elektronik yang memungkinkan transaksi, perubahan data, persetujuan, dan output sistem ditelusuri kembali.

**Blockchain**
Teknologi distributed ledger yang mencatat transaksi dalam blok yang terhubung dan sulit diubah.

**Cloud Accounting**
Sistem akuntansi berbasis cloud yang memungkinkan akses dan pemrosesan data melalui internet.

**Cybersecurity**
Perlindungan sistem, jaringan, aplikasi, dan data dari akses tidak sah, serangan, kerusakan, atau pencurian.

**Dashboard**
Tampilan visual indikator kinerja yang membantu manajer memantau kondisi organisasi secara cepat.

**Data Governance**
Kerangka kebijakan, tanggung jawab, standar, dan proses untuk memastikan data akurat, aman, konsisten, dan dapat digunakan.

**Digital Accounting**
Akuntansi yang memanfaatkan teknologi digital untuk mencatat, memproses, menganalisis, melaporkan, dan mengendalikan informasi keuangan serta nonkeuangan.

**ERP**
Enterprise Resource Planning; sistem terintegrasi yang menghubungkan fungsi organisasi seperti keuangan, persediaan, penjualan, produksi, SDM, dan pembelian.

**ESG**
Environmental, Social, and Governance; kerangka yang menilai dampak lingkungan, sosial, dan tata kelola organisasi.

**Explainability**
Kemampuan menjelaskan bagaimana sistem AI menghasilkan output atau rekomendasi tertentu.

**Greenwashing**
Praktik menampilkan citra keberlanjutan yang tidak didukung tindakan atau data yang memadai.

**IFRS S1**
Standar IFRS Sustainability Disclosure tentang persyaratan umum pengungkapan informasi risiko dan peluang keberlanjutan.

**IFRS S2**
Standar IFRS Sustainability Disclosure tentang pengungkapan terkait iklim.

**Integrated Reporting**
Pelaporan yang menjelaskan bagaimana organisasi menciptakan nilai dengan memanfaatkan berbagai bentuk modal dalam jangka pendek, menengah, dan panjang.

**Integrated Thinking**
Cara berpikir manajerial yang menghubungkan strategi, keuangan, operasi, keberlanjutan, risiko, dan pemangku kepentingan secara terpadu.

**Internet of Things**
Jaringan perangkat atau sensor yang mengumpulkan dan mengirim data dari dunia fisik ke sistem digital.

**ISSA 5000**
International Standard on Sustainability Assurance 5000; standar assurance keberlanjutan yang diterbitkan IAASB.

**Machine Learning**
Cabang AI yang memungkinkan model belajar dari data untuk membuat prediksi atau klasifikasi.

**Robotic Process Automation**
Otomasi proses bisnis berbasis software robot untuk tugas yang berulang dan berbasis aturan.

**Sustainability Accounting**
Proses mengukur, menganalisis, dan melaporkan informasi ekonomi, sosial, lingkungan, dan tata kelola organisasi.

**Sustainability Assurance**
Proses pemberian keyakinan atas informasi keberlanjutan untuk meningkatkan kredibilitas laporan.

**XBRL**
eXtensible Business Reporting Language; standar digital untuk membuat data pelaporan bisnis dapat dibaca mesin.

---

## Daftar Pustaka

Abdo-Salloum, A. M., & Chehade, S. (2026). The role of artificial intelligence in transforming accounting and auditing practices: A systematic review. *SAGE Open, 15*(1). DOI: 10.1177/21582440251403296

Arnaboldi, M., Busco, C., & Cuganesan, S. (2017). Accounting, accountability, social media and big data: Revolution or hype? *Accounting, Auditing & Accountability Journal, 30*(4), 762–776. DOI: 10.1108/AAAJ-03-2017-2880

Bhimani, A. (2020). Digital data and management accounting: Why we need to rethink research methods. *Journal of Management Control, 31*, 9–23. DOI: 10.1007/s00187-020-00295-z

Burritt, R. L., & Schaltegger, S. (2010). Sustainability accounting and reporting: Fad or trend? *Accounting, Auditing & Accountability Journal, 23*(7), 829–846. DOI: 10.1108/09513571011080144

COSO. (2025). *Realize the full potential of artificial intelligence*. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.

De Villiers, C., Rinaldi, L., & Unerman, J. (2014). Integrated reporting: Insights, gaps and an agenda for future research. *Accounting, Auditing & Accountability Journal, 27*(7), 1042–1067. DOI: 10.1108/AAAJ-06-2014-1736

Fähndrich, J. (2023). A literature review on the impact of digitalization on management control. *Journal of Management Control, 34*, 9–65. DOI: 10.1007/s00187-022-00349-4

IFRS Foundation. (2023). *IFRS S1: General requirements for disclosure of sustainability-related financial information*. International Sustainability Standards Board.

IFRS Foundation. (2023). *IFRS S2: Climate-related disclosures*. International Sustainability Standards Board.

Kokina, J., & Davenport, T. H. (2017). The emergence of artificial intelligence: How automation is changing auditing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting, 14*(1), 115–122. DOI: 10.2308/jeta-51730

Nofel, M., Kiflee, A. K. R., Ahmad, K., & Zainudin, Z. (2024). Integrating blockchain, IoT, and XBRL in accounting information systems: A systematic literature review. *Journal of Risk and Financial Management, 17*(8), 372. DOI: 10.3390/jrfm17080372

Otoritas Jasa Keuangan. (2017). *Peraturan OJK Nomor 51/POJK.03/2017 tentang penerapan keuangan berkelanjutan bagi lembaga jasa keuangan, emiten, dan perusahaan publik*. OJK.

Quattrone, P. (2016). Management accounting goes digital: Will the move make it wiser? *Management Accounting Research, 31*, 118–122. DOI: 10.1016/j.mar.2016.01.003

Schaltegger, S., & Burritt, R. L. (2018). Business cases and corporate engagement with sustainability: Differentiating ethical motivations. *Journal of Business Ethics, 147*, 241–259. DOI: 10.1007/s10551-015-2938-0

Sundström, A. (2024). AI in management control: Emergent forms, practices, and infrastructures. *Critical Perspectives on Accounting, 99*, 102701. DOI: 10.1016/j.cpa.2023.102701

Vasarhelyi, M. A., Alles, M. G., & Kogan, A. (2004). Principles of analytic monitoring for continuous assurance. *Journal of Emerging Technologies in Accounting, 1*(1), 1–21. DOI: 10.2308/jeta.2004.1.1.1

Naskah ini dapat menjadi **Bab penutup substantif** buku karena mengintegrasikan seluruh tema sebelumnya: sistem informasi akuntansi, laporan keuangan, biaya, anggaran, pengendalian, investasi, keberlanjutan, dan teknologi masa depan.

# Bab 11. Responsibility Accounting, Balanced Scorecard, and Strategic Performance Measurement

Oleh: Rudy C Tarumingkeng

*Akuntansi pertanggungjawaban sebagai jembatan antara strategi, akuntabilitas, KPI, dan penciptaan nilai.*

## 1 Mengapa Bab Ini Penting?

- Menghubungkan strategi dengan struktur tanggung jawab organisasi.
- Menilai kinerja secara adil berdasarkan kewenangan manajerial.
- Menyeimbangkan ukuran keuangan dan nonkeuangan.
- Mendukung pembelajaran, kontrol, dan penciptaan nilai jangka panjang.

## 2 Pusat Pertanggungjawaban

**Cost Center**
fokus pada pengendalian biaya dan efisiensi proses.

**Revenue Center**
fokus pada pendapatan, pelanggan, dan pertumbuhan pasar.

**Profit Center**
fokus pada laba: pendapatan dikurangi biaya.

**Investment Center**
fokus pada laba sekaligus penggunaan aset/modal.

Prinsip utama: *controllability* — kinerja dinilai berdasarkan hal yang dapat dikendalikan atau dipengaruhi manajer.

## 3 Balanced Scorecard




*Balanced Scorecard* menerjemahkan visi ke dalam tujuan, KPI, target, dan inisiatif.

## 4 Alur Strategic Performance Measurement




1. Visi & Strategi
2. Strategy Map
3. KPI Strategis
4. Target & Anggaran
5. Dashboard & Monitoring
6. Evaluasi, Umpan Balik, Pembelajaran

*Sistem kinerja bukan sekadar pelaporan, tetapi alat manajemen strategis.*

## 5 Ukuran Kinerja Utama

| Keuangan | Pelanggan | Proses | Pembelajaran | ESG |
|---|---|---|---|---|
| ROI, Residual Income, EVA, margin. | kepuasan, komplain, loyalitas. | defect rate, lead time, produktivitas. | pelatihan, engagement, digital readiness. | keselamatan, energi, kepatuhan, keberlanjutan. |

## 6 Risiko Jika Sistem Salah Desain

- Gaming dan manipulasi angka.
- Suboptimisasi antarunit.
- KPI overload.
- Evaluasi yang tidak adil.
- Short-termism.
- Fokus pada angka, lupa makna strategis.

## 7 Pesan Kunci

*Responsibility accounting* memberi kejelasan akuntabilitas.

Balanced Scorecard memberi keseimbangan strategi.

KPI yang tepat membentuk perilaku yang tepat.

Pengukuran kinerja harus etis, relevan, dan berorientasi masa depan.

# Bab 11

# Responsibility Accounting, Balanced Scorecard, and Strategic Performance Measurement

******

## Akuntansi Pertanggungjawaban, Balanced Scorecard, dan Pengukuran Kinerja Strategis


### Abstrak

Bab ini membahas akuntansi pertanggungjawaban, Balanced Scorecard, dan pengukuran kinerja strategis sebagai sistem terpadu untuk menghubungkan strategi organisasi dengan struktur tanggung jawab, indikator kinerja, evaluasi manajerial, dan penciptaan nilai jangka panjang. Akuntansi pertanggungjawaban berangkat dari prinsip bahwa organisasi terdiri atas unit-unit yang memiliki tugas, sumber daya, kewenangan, dan target tertentu. Karena itu, informasi akuntansi harus disusun sedemikian rupa sehingga dapat menunjukkan siapa bertanggung jawab atas biaya, pendapatan, laba, investasi, proses, pelanggan, dan hasil strategis tertentu. Pusat pertanggungjawaban seperti cost center, revenue center, profit center, dan investment center menjadi dasar untuk mengaitkan kinerja dengan kewenangan manajerial.

Balanced Scorecard memperluas sistem pengukuran kinerja dari ukuran finansial semata menjadi ukuran yang lebih seimbang melalui perspektif keuangan, pelanggan, proses internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan. Kaplan dan Norton memperkenalkan Balanced Scorecard sebagai alat untuk melengkapi ukuran keuangan historis dengan ukuran

yang mendorong kinerja masa depan. Dalam perkembangannya, Balanced Scorecard tidak hanya dipakai sebagai alat pengukuran, tetapi juga sebagai sistem manajemen strategis yang membantu organisasi menerjemahkan visi dan strategi menjadi tujuan, indikator, target, inisiatif, dan pembelajaran strategis. Kaplan dan Norton memperkenalkan Balanced Scorecard dalam artikel Harvard Business Review tahun 1992 sebagai kerangka yang memperluas ukuran kinerja di luar ukuran finansial tradisional. (Harvard Business Review)

Bab ini menekankan bahwa pengukuran kinerja strategis bukan sekadar memilih KPI, membuat dashboard, atau membandingkan realisasi dengan target. Pengukuran kinerja strategis adalah proses mendesain sistem informasi yang memengaruhi perhatian, perilaku, koordinasi, motivasi, pembelajaran, dan akuntabilitas organisasi. Sistem pengukuran yang baik harus selaras dengan strategi, adil berdasarkan prinsip controllability, seimbang antara ukuran keuangan dan nonkeuangan, mampu menangkap trade-off jangka pendek dan jangka panjang, serta mendorong perilaku etis. Sebaliknya, sistem pengukuran yang buruk dapat menciptakan gaming, manipulasi angka, suboptimisasi, budgetary slack, short-termism, KPI overload, dan konflik antarunit. Dalam organisasi digital dan AI-driven, pengukuran kinerja strategis semakin diperkuat oleh ERP, business intelligence, dashboard real-time, predictive analytics, dan sustainability metrics. Namun, teknologi tidak menggantikan judgment manajerial, integritas data, dan kepemimpinan strategis.

**Kata Kunci**

*Responsibility accounting; Balanced Scorecard; strategic performance measurement; responsibility centers; cost center; revenue center; profit center; investment center; ROI; residual income; EVA; KPI; strategy map; controllability principle; management control; accountability; performance dashboard; strategic alignment; value creation; management accounting.*

## 11.1 Pendahuluan: Menghubungkan Strategi, Tanggung Jawab, dan Kinerja

Dalam bab-bab sebelumnya telah dibahas penganggaran, analisis biaya-volume-laba, analisis varians, pengendalian manajemen, capital budgeting, serta akuntansi dalam organisasi digital dan berkelanjutan. Bab 11 memperdalam satu tema penting yang melintasi semua pembahasan tersebut, yaitu bagaimana organisasi menghubungkan strategi dengan tanggung jawab dan kinerja.

Setiap organisasi memiliki tujuan. Perusahaan ingin menciptakan nilai bagi pemilik, pelanggan, karyawan, dan pemangku kepentingan. Rumah sakit ingin memberikan layanan kesehatan bermutu dan berkelanjutan. Universitas ingin menghasilkan lulusan berkualitas, penelitian bermakna, dan kontribusi sosial. Organisasi publik ingin memberikan pelayanan yang efektif, adil, dan akuntabel. Namun, tujuan besar tersebut tidak dapat dicapai hanya melalui pernyataan visi. Tujuan harus diterjemahkan menjadi struktur tanggung jawab, target, indikator, sumber daya, proses, dan sistem evaluasi.

Di sinilah akuntansi pertanggungjawaban dan pengukuran kinerja strategis memainkan peran penting. Akuntansi pertanggungjawaban membantu organisasi menjawab pertanyaan: siapa bertanggung jawab atas apa? Unit mana bertanggung jawab atas biaya? Unit mana bertanggung jawab atas pendapatan? Unit mana bertanggung jawab atas laba? Unit mana bertanggung jawab atas investasi? Unit mana bertanggung jawab atas kepuasan pelanggan, mutu proses, inovasi, atau keberlanjutan?

Balanced Scorecard membantu organisasi menjawab pertanyaan lain: apakah indikator kinerja yang digunakan sudah mencerminkan strategi secara utuh? Apakah organisasi hanya mengukur laba, atau juga mengukur

pelanggan, proses internal, kapabilitas SDM, teknologi, dan pembelajaran? Apakah ukuran kinerja mendorong perilaku jangka panjang, atau hanya menekan hasil jangka pendek?

Pengukuran kinerja strategis berada di antara dua bahaya. Bahaya pertama adalah mengukur terlalu sedikit. Jika organisasi hanya mengukur laba dan biaya, banyak aspek penting tidak terlihat: kualitas, kepuasan pelanggan, inovasi, risiko, kapabilitas manusia, digital readiness, dan keberlanjutan. Bahaya kedua adalah mengukur terlalu banyak. Jika organisasi memiliki terlalu banyak KPI, perhatian manajemen tersebar, karyawan bingung, dan pengukuran menjadi ritual administratif. Karena itu, seni manajemen terletak pada memilih ukuran yang benar-benar strategis.

Otley mengusulkan kerangka pengendalian manajemen yang menempatkan tujuan, strategi, target, insentif, dan umpan balik informasi sebagai elemen utama performance management. Kerangka ini membantu memahami bahwa sistem kinerja tidak hanya mengukur hasil, tetapi juga membentuk perilaku dan pembelajaran organisasi. (ScienceDirect)

Bab ini disusun untuk menjelaskan tiga komponen utama. Pertama, akuntansi pertanggungjawaban sebagai sistem pengaitan tanggung jawab dengan informasi kinerja. Kedua, Balanced Scorecard sebagai kerangka pengukuran kinerja strategis yang seimbang. Ketiga, strategic performance measurement sebagai sistem terpadu untuk mengarahkan organisasi pada penciptaan nilai jangka panjang.

---

## 11.2 Hakikat Akuntansi Pertanggungjawaban

Akuntansi pertanggungjawaban atau responsibility accounting adalah sistem akuntansi manajerial yang mengumpulkan, mengklasifikasikan, dan melaporkan informasi kinerja berdasarkan unit organisasi atau manajer

yang bertanggung jawab. Gagasan dasarnya sederhana tetapi sangat penting: kinerja harus dikaitkan dengan tanggung jawab dan kewenangan.

Dalam organisasi besar, tidak semua keputusan dibuat oleh direktur utama. Banyak keputusan dibuat oleh manajer divisi, kepala cabang, kepala departemen, supervisor, kepala unit layanan, manajer proyek, atau direktur fungsional. Setiap manajer mengendalikan sebagian sumber daya dan bertanggung jawab atas sebagian hasil. Oleh karena itu, sistem akuntansi harus mampu menampilkan informasi yang relevan bagi tiap tingkat tanggung jawab.

Akuntansi pertanggungjawaban memiliki beberapa tujuan. Pertama, memperjelas akuntabilitas. Manajer mengetahui target dan tanggung jawabnya. Kedua, mendukung pengendalian. Realisasi dapat dibandingkan dengan anggaran atau standar pada tingkat unit. Ketiga, mendukung evaluasi kinerja. Organisasi dapat menilai unit atau manajer berdasarkan hal yang relevan. Keempat, mendukung motivasi. Manajer yang mengetahui bahwa kinerjanya diukur secara jelas cenderung lebih fokus. Kelima, mendukung koordinasi. Setiap unit memahami kontribusinya terhadap tujuan organisasi.

Namun, akuntansi pertanggungjawaban tidak boleh dipahami secara sempit sebagai pembagian biaya ke departemen. Jika hanya dipakai untuk membebankan biaya, sistem ini dapat menimbulkan konflik. Akuntansi pertanggungjawaban harus didesain berdasarkan struktur organisasi, proses bisnis, strategi, dan prinsip keadilan evaluasi.

Dalam praktik, pusat pertanggungjawaban dibedakan menjadi empat jenis utama: cost center, revenue center, profit center, dan investment center. Masing-masing memiliki ukuran kinerja yang berbeda karena kewenangan manajernya berbeda. Manajer cost center tidak bertanggung jawab langsung atas pendapatan. Manajer revenue center tidak selalu mengendalikan biaya produksi. Manajer profit center mengendalikan

pendapatan dan biaya. Manajer investment center mengendalikan laba dan penggunaan aset atau modal.

Prinsip kunci responsibility accounting adalah **controllability**. Manajer sebaiknya dievaluasi berdasarkan faktor yang dapat dikendalikan atau setidaknya dipengaruhi secara signifikan. Jika manajer dinilai atas faktor yang tidak dapat dikendalikan, sistem menjadi tidak adil dan dapat merusak motivasi. Penelitian Burkert, Fischer, dan Schäffer menunjukkan bahwa penerapan prinsip controllability berkaitan dengan persepsi peran dan kinerja manajerial, sehingga aspek keadilan dan kejelasan tanggung jawab sangat penting dalam sistem evaluasi.

---

### 11.3 Cost Center: Tanggung Jawab atas Biaya

Cost center adalah pusat pertanggungjawaban yang manajernya terutama bertanggung jawab atas biaya. Contoh cost center adalah departemen produksi, bagian pemeliharaan, bagian IT support, laboratorium internal, bagian administrasi, bagian keamanan, dan unit logistik internal. Dalam organisasi jasa, cost center dapat berupa unit rekam medis, unit sterilisasi, pusat teknologi informasi, atau biro administrasi akademik.

Ukuran kinerja cost center biasanya mencakup biaya aktual dibanding anggaran, biaya per unit output, efisiensi penggunaan sumber daya, tingkat pemborosan, produktivitas, dan kualitas layanan internal. Namun, evaluasi cost center tidak boleh hanya berfokus pada biaya rendah. Biaya rendah dapat menjadi tanda efisiensi, tetapi juga dapat menjadi tanda underinvestment.

Sebagai contoh, departemen pemeliharaan pabrik dapat menunjukkan biaya yang lebih rendah dari anggaran. Secara akuntansi, varians tersebut tampak favorable. Namun, jika biaya rendah terjadi karena pemeliharaan preventif ditunda, mesin dapat lebih sering rusak pada bulan berikutnya.

Akibatnya, produksi terganggu, kualitas turun, dan biaya total organisasi meningkat. Dalam kasus ini, biaya rendah pada cost center justru menciptakan risiko.

Karena itu, cost center perlu diukur dengan kombinasi indikator biaya dan nonbiaya. Departemen IT support tidak hanya dinilai berdasarkan biaya operasional, tetapi juga waktu respons, jumlah gangguan sistem, keamanan data, kepuasan pengguna, dan keberhasilan proyek digital. Unit administrasi akademik tidak hanya dinilai berdasarkan biaya pegawai, tetapi juga kecepatan layanan mahasiswa, akurasi data, dan kepuasan pengguna layanan.

Cost center dapat dibedakan menjadi **engineered cost center** dan **discretionary cost center**. Engineered cost center memiliki hubungan input-output yang relatif jelas. Misalnya, standar bahan baku per unit produk atau jam kerja standar per unit produksi. Discretionary cost center memiliki hubungan input-output yang lebih sulit diukur, seperti riset, pelatihan, hubungan masyarakat, pengembangan kurikulum, atau inovasi. Menekan biaya discretionary cost center secara berlebihan dapat merusak kemampuan masa depan organisasi.

Oleh karena itu, pengukuran cost center harus menjawab dua pertanyaan. Pertama, apakah biaya digunakan secara efisien? Kedua, apakah biaya tersebut mendukung tujuan organisasi? Efisiensi tanpa efektivitas bukan kinerja yang baik.

---

## 11.4 Revenue Center: Tanggung Jawab atas Pendapatan

Revenue center adalah pusat pertanggungjawaban yang manajernya terutama bertanggung jawab atas pendapatan. Contohnya adalah departemen penjualan, cabang pemasaran, tim business development, unit penerimaan mahasiswa baru, atau unit pemasaran layanan rumah sakit.

Ukuran kinerja revenue center biasanya mencakup total penjualan, pertumbuhan pendapatan, jumlah pelanggan baru, market share, retensi pelanggan, average selling price, dan pencapaian target penjualan. Dalam organisasi pendidikan, ukuran revenue center dapat berupa jumlah mahasiswa baru, conversion rate calon mahasiswa, atau pendapatan program. Dalam rumah sakit, ukuran dapat berupa volume pasien, pendapatan layanan, atau kerja sama penjamin.

Namun, revenue center memiliki risiko besar jika hanya diukur berdasarkan pendapatan. Manajer penjualan dapat menaikkan pendapatan melalui diskon besar, kredit longgar, pelanggan berisiko, atau promosi yang tidak menguntungkan. Pendapatan naik, tetapi margin turun dan piutang memburuk. Karena itu, revenue center sebaiknya tidak hanya diukur dari penjualan, tetapi juga dari kualitas pendapatan.

Kualitas pendapatan dapat dilihat melalui margin kontribusi, tingkat diskon, piutang jatuh tempo, cash collection, retensi pelanggan, kepuasan pelanggan, dan profitabilitas segmen. Penjualan yang menghasilkan kas cepat, margin baik, dan pelanggan loyal lebih bernilai daripada penjualan besar tetapi bermargin rendah dan sulit ditagih.

Dalam konteks strategic performance measurement, revenue center harus dikaitkan dengan strategi pasar. Jika strategi organisasi adalah premium differentiation, revenue center tidak boleh mengejar volume dengan diskon yang merusak posisi merek. Jika strategi organisasi adalah cost leadership, revenue center perlu mengejar volume dan efisiensi saluran distribusi. Jika strategi organisasi adalah relationship-based service, revenue center harus dinilai dari retensi dan kualitas hubungan pelanggan, bukan sekadar transaksi.

Revenue center menunjukkan bahwa ukuran kinerja harus mendorong perilaku yang sesuai strategi. Target pendapatan yang tidak dilengkapi ukuran margin dan kualitas pelanggan dapat menciptakan pertumbuhan yang rapuh.

## 11.5 Profit Center: Tanggung Jawab atas Laba

Profit center adalah pusat pertanggungjawaban yang manajernya bertanggung jawab atas pendapatan dan biaya, sehingga kinerja utama dinilai berdasarkan laba atau margin. Contohnya adalah divisi bisnis, cabang perusahaan, unit layanan rumah sakit, fakultas dengan otonomi keuangan, hotel, restoran, atau lini produk.

Profit center mendorong manajer berpikir lebih komprehensif daripada cost center atau revenue center. Manajer tidak hanya menekan biaya atau mengejar pendapatan, tetapi harus menyeimbangkan keduanya agar menghasilkan laba. Dalam konteks manajemen strategis, profit center membantu organisasi melihat unit mana yang menciptakan surplus ekonomi dan unit mana yang membutuhkan perbaikan.

Namun, profit center juga menghadapi beberapa tantangan. Pertama, tidak semua biaya dapat dikendalikan oleh manajer profit center. Biaya kantor pusat, biaya merek, biaya IT bersama, atau biaya administrasi umum sering dialokasikan ke profit center. Jika alokasi tidak adil, laba unit menjadi bias. Kedua, profit center dapat mengabaikan kepentingan organisasi secara keseluruhan. Misalnya, satu divisi dapat menolak kerja sama dengan divisi lain karena ingin mempertahankan laba unitnya. Ketiga, profit center dapat mengorbankan investasi jangka panjang demi laba jangka pendek.

Untuk mengatasi hal tersebut, profit center sebaiknya dievaluasi menggunakan beberapa lapisan margin. **Contribution margin** menunjukkan pendapatan dikurangi biaya variabel langsung. **Controllable margin** menunjukkan laba setelah biaya yang dapat dikendalikan oleh manajer. **Segment margin** menunjukkan kontribusi unit setelah biaya tetap langsung. Laba setelah alokasi biaya kantor pusat harus digunakan

hati-hati untuk evaluasi manajer, karena sebagian biaya mungkin tidak dapat dikendalikan.

Dalam organisasi multidivisi, profit center juga berkaitan dengan transfer pricing. Jika satu divisi menjual produk atau jasa kepada divisi lain, harga transfer memengaruhi laba masing-masing unit. Transfer pricing yang tidak tepat dapat menciptakan konflik dan suboptimisasi. Oleh karena itu, profit center membutuhkan aturan internal yang jelas agar evaluasi kinerja tetap adil dan mendukung tujuan organisasi.

---

## 11.6 Investment Center: Tanggung Jawab atas Laba dan Modal

Investment center adalah pusat pertanggungjawaban yang manajernya bertanggung jawab atas laba dan penggunaan aset atau modal. Manajer investment center memiliki kewenangan lebih luas daripada profit center. Ia tidak hanya mengendalikan pendapatan dan biaya, tetapi juga keputusan investasi, aset tetap, modal kerja, dan alokasi modal.

Ukuran kinerja investment center umumnya mencakup Return on Investment (ROI), Residual Income (RI), Economic Value Added (EVA), arus kas, pertumbuhan, dan nilai strategis. Investment center sangat relevan dalam perusahaan multidivisi, holding company, rumah sakit jaringan, universitas dengan unit bisnis otonom, atau organisasi besar yang memiliki beberapa lini strategis.

ROI dihitung sebagai laba operasi dibagi investasi atau aset yang digunakan. ROI dapat dipecah menjadi margin dan asset turnover. Dengan demikian, manajer dapat meningkatkan ROI melalui peningkatan margin, efisiensi aset, atau kombinasi keduanya.

Namun, ROI memiliki kelemahan. Manajer dapat menolak proyek yang sebenarnya menciptakan nilai jika proyek tersebut menurunkan ROI rata-rata unit. Misalnya, sebuah divisi memiliki ROI 25%. Ada proyek baru

dengan return 18%, sementara biaya modal perusahaan 12%. Secara ekonomi, proyek menciptakan nilai karena return lebih tinggi dari biaya modal. Namun, manajer divisi mungkin menolaknya karena ROI divisi turun. Inilah salah satu kelemahan ROI sebagai ukuran evaluasi.

Residual Income mengatasi sebagian kelemahan ROI dengan mengurangi laba operasi dengan biaya modal minimum atas investasi yang digunakan. Jika residual income positif, unit menciptakan nilai di atas biaya modal. EVA merupakan variasi residual income yang menekankan economic profit setelah memperhitungkan biaya modal. Namun, penelitian Biddle, Bowen, dan Wallace menunjukkan bahwa EVA tidak selalu lebih unggul daripada earnings dalam menjelaskan return dan nilai perusahaan, sehingga EVA perlu dipakai secara kritis, bukan sebagai ukuran tunggal. (SSRN)

Investment center menuntut pengukuran yang seimbang. Jika hanya menggunakan ROI, manajer dapat mengurangi investasi penting. Jika hanya menggunakan pertumbuhan aset, manajer dapat overinvestment. Jika hanya menggunakan laba, efisiensi modal terabaikan. Karena itu, investment center sebaiknya dinilai melalui kombinasi ROI, residual income, cash flow, strategic milestones, risk indicators, dan ukuran nonkeuangan.

---

## 11.7 Prinsip Controllability dan Keadilan Evaluasi

Prinsip controllability menyatakan bahwa manajer sebaiknya dievaluasi berdasarkan hasil yang dapat dikendalikan atau dipengaruhinya. Prinsip ini sangat penting karena sistem pengukuran kinerja bukan hanya alat teknis, tetapi juga alat keadilan organisasi. Jika evaluasi dianggap tidak adil, manajer dapat kehilangan motivasi, bersikap defensif, atau memanipulasi data.

Contoh sederhana: manajer cabang tidak mengendalikan tarif pajak nasional, nilai tukar, atau kebijakan harga transfer yang ditetapkan kantor pusat. Jika kinerja cabang turun karena faktor tersebut, evaluasi harus mempertimbangkan konteks. Sebaliknya, manajer cabang dapat mengendalikan pelayanan pelanggan, biaya operasional lokal, penagihan piutang, produktivitas staf, dan kepatuhan prosedur.

Namun, controllability bukan konsep hitam-putih. Ada faktor yang sepenuhnya dapat dikendalikan, ada yang dapat dipengaruhi, dan ada yang tidak dapat dikendalikan. Manajer penjualan tidak mengendalikan ekonomi makro, tetapi dapat menyesuaikan strategi pelanggan. Manajer produksi tidak mengendalikan kualitas pemasok sepenuhnya, tetapi dapat memberi umpan balik kepada bagian pembelian dan memperkuat inspeksi. Karena itu, evaluasi kinerja perlu membedakan **controllable**, **influenceable**, dan **uncontrollable factors**.

Prinsip controllability juga perlu diimbangi dengan tanggung jawab kolektif. Jika setiap manajer hanya dinilai dari unitnya sendiri, organisasi dapat terpecah dalam silo. Misalnya, bagian pembelian mengejar harga murah, produksi menanggung waste, penjualan menanggung keluhan pelanggan, dan keuangan menanggung biaya persediaan. Karena itu, sistem evaluasi harus menggabungkan ukuran unit dan ukuran lintas fungsi.

Keadilan evaluasi juga bergantung pada kualitas data. Jika data biaya salah dialokasikan, KPI salah dihitung, atau target tidak realistis, evaluasi menjadi tidak adil. Dalam organisasi digital, kualitas data menjadi fondasi moral pengukuran kinerja.

---

## 11.8 Balanced Scorecard: Dari Ukuran Finansial ke Sistem Strategis

Balanced Scorecard muncul sebagai respons terhadap keterbatasan pengukuran kinerja tradisional yang terlalu menekankan ukuran finansial. Ukuran finansial penting, tetapi bersifat historis. Laba, margin, dan ROI menunjukkan hasil masa lalu. Organisasi juga membutuhkan ukuran yang menunjukkan pendorong kinerja masa depan, seperti kepuasan pelanggan, mutu proses, inovasi, pembelajaran, dan kapabilitas manusia.

Kaplan dan Norton memperkenalkan Balanced Scorecard dengan empat perspektif: keuangan, pelanggan, proses bisnis internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan. Dalam artikel tahun 1996, mereka kemudian menempatkan Balanced Scorecard sebagai sistem manajemen strategis, bukan hanya sistem pengukuran. Balanced Scorecard dapat membantu organisasi mengklarifikasi strategi, mengomunikasikan tujuan, menyelaraskan inisiatif, menghubungkan target dengan anggaran, dan memperoleh umpan balik strategis.

Balanced Scorecard penting karena strategi sering gagal bukan karena strategi buruk, tetapi karena tidak diterjemahkan ke tindakan. Visi organisasi dapat terdengar indah, tetapi karyawan tidak tahu apa yang harus dilakukan. Balanced Scorecard membantu menerjemahkan strategi menjadi tujuan spesifik, ukuran kinerja, target, dan inisiatif.

Empat perspektif Balanced Scorecard dapat dipahami sebagai rantai logika. Perspektif pembelajaran dan pertumbuhan membangun kapabilitas manusia, teknologi, dan budaya. Kapabilitas tersebut memperbaiki proses internal. Proses internal yang baik menciptakan nilai bagi pelanggan. Nilai pelanggan menghasilkan kinerja keuangan. Dengan demikian, Balanced Scorecard menekankan hubungan sebab-akibat.

Namun, hubungan sebab-akibat tidak boleh hanya diasumsikan. Organisasi harus menguji apakah peningkatan pelatihan benar-benar meningkatkan proses, apakah proses lebih baik meningkatkan kepuasan pelanggan, dan apakah kepuasan pelanggan meningkatkan pendapatan atau margin.

Balanced Scorecard yang baik adalah hipotesis strategi yang terus diuji dengan data.

Malina dan Selto melaporkan bukti bahwa Balanced Scorecard dapat berfungsi sebagai alat komunikasi strategi dan pengendalian manajemen, tetapi efektivitasnya dipengaruhi oleh kualitas komunikasi, legitimasi ukuran, dan penerimaan pengguna. (SSRN)

---

## 11.9 Perspektif Keuangan dalam Balanced Scorecard

Perspektif keuangan menjawab pertanyaan: bagaimana organisasi dipandang oleh pemilik, investor, kreditur, atau penyandang dana? Dalam perusahaan, perspektif ini biasanya mencakup pertumbuhan pendapatan, profitabilitas, margin, ROI, residual income, EVA, arus kas, working capital, dan nilai perusahaan. Dalam organisasi nirlaba atau publik, perspektif keuangan dapat mencakup efisiensi penggunaan dana, keberlanjutan pendanaan, kepatuhan anggaran, dan cost-effectiveness.

Perspektif keuangan tetap penting karena organisasi tidak dapat berkelanjutan tanpa kesehatan finansial. Namun, ukuran keuangan harus disesuaikan dengan tahap strategi. Perusahaan yang sedang tumbuh mungkin menekankan revenue growth, customer acquisition, dan investasi kapasitas. Perusahaan matang mungkin menekankan profit margin, cash flow, ROI, dan dividen. Perusahaan yang sedang turnaround mungkin menekankan likuiditas, pengurangan biaya, dan restrukturisasi aset.

Dalam rumah sakit, perspektif keuangan dapat mencakup operating margin, cash collection, claim rejection rate, cost per patient, dan revenue mix. Namun, ukuran finansial harus dibaca bersama mutu klinis. Rumah sakit yang menekan biaya secara ekstrem dapat merusak keselamatan pasien. Dalam universitas, perspektif keuangan dapat mencakup pendapatan pendidikan, dana penelitian, beasiswa, biaya per mahasiswa,

dan efisiensi penggunaan fasilitas. Namun, ukuran finansial harus dibaca bersama mutu akademik.

Perspektif keuangan sebaiknya tidak hanya menilai hasil, tetapi juga strategi penciptaan nilai. Apakah pertumbuhan pendapatan berasal dari pelanggan menguntungkan? Apakah margin meningkat karena efisiensi nyata atau karena pengurangan biaya penting? Apakah ROI tinggi karena laba baik atau karena investasi masa depan ditahan? Pertanyaan semacam ini membantu mencegah interpretasi mekanis.

---

## 11.10 Perspektif Pelanggan

Perspektif pelanggan menjawab pertanyaan: bagaimana organisasi dipandang oleh pelanggan atau penerima layanan? Dalam perusahaan, ukuran pelanggan dapat mencakup customer satisfaction, customer retention, customer acquisition, market share, complaint rate, Net Promoter Score, customer lifetime value, on-time delivery, service quality, dan brand perception.

Perspektif pelanggan penting karena kinerja keuangan jangka panjang biasanya bergantung pada kemampuan organisasi menciptakan nilai bagi pelanggan. Pendapatan hari ini bisa naik karena promosi besar, tetapi jika pelanggan tidak puas, kinerja masa depan melemah. Sebaliknya, peningkatan kepuasan pelanggan dapat menjadi leading indicator bagi pendapatan masa depan.

Namun, pelanggan tidak homogen. Organisasi harus menentukan value proposition. Apakah perusahaan ingin unggul dalam harga rendah, kualitas tinggi, layanan cepat, inovasi, personalisasi, atau hubungan jangka panjang? KPI pelanggan harus mencerminkan value proposition tersebut. Jika strategi adalah premium service, indikator penting adalah kualitas pengalaman, retensi, dan willingness to pay. Jika strategi adalah cost

leadership, indikator penting adalah harga kompetitif, volume, dan efisiensi layanan.

Dalam rumah sakit, pelanggan adalah pasien, keluarga pasien, penjamin, dokter, dan komunitas. Ukuran pelanggan tidak cukup berupa kepuasan umum, tetapi juga waktu tunggu, komunikasi dokter, kejelasan biaya, keselamatan, dan pengalaman pasien. Dalam universitas, pelanggan dapat dipahami secara hati-hati: mahasiswa, orang tua, pengguna lulusan, masyarakat, dan negara. Ukuran pelanggan dapat mencakup kepuasan mahasiswa, employability, reputasi akademik, dan keterlibatan alumni.

Perspektif pelanggan menuntut organisasi melihat kinerja dari luar, bukan hanya dari dalam. Banyak organisasi merasa efisien tetapi pelanggan merasa lambat. Banyak organisasi merasa produknya berkualitas tetapi pelanggan melihatnya tidak relevan. Balanced Scorecard membantu membuka jarak antara persepsi internal dan realitas eksternal.

---

## 11.11 Perspektif Proses Internal

Perspektif proses internal menjawab pertanyaan: proses apa yang harus unggul agar organisasi dapat menciptakan nilai bagi pelanggan dan mencapai hasil keuangan? Proses internal dapat mencakup inovasi, operasi, layanan pelanggan, pengiriman, kualitas, keselamatan, kepatuhan, dan manajemen risiko.

Ukuran proses internal dapat berupa cycle time, defect rate, productivity, on-time delivery, cost per transaction, process error rate, waiting time, downtime, throughput, claim processing time, audit finding, dan compliance rate. Dalam organisasi digital, ukuran proses internal juga dapat mencakup data accuracy, system uptime, cybersecurity incidents, automation rate, dan digital adoption.

Perspektif proses internal penting karena banyak masalah keuangan dan pelanggan berasal dari proses. Margin rendah dapat disebabkan proses produksi tidak efisien. Keluhan pelanggan dapat disebabkan proses layanan lambat. Piutang buruk dapat disebabkan proses kredit lemah. Biaya tinggi dapat disebabkan rework dan defect. Strategi tidak dapat dijalankan jika proses internal tidak mendukung.

Dalam rumah sakit, proses internal mencakup pendaftaran pasien, pemeriksaan, laboratorium, farmasi, tindakan medis, administrasi klaim, discharge, dan follow-up. Dalam universitas, proses internal mencakup penerimaan mahasiswa, pembelajaran, penilaian, bimbingan, penelitian, administrasi akademik, dan layanan digital. Dalam manufaktur, proses internal mencakup pengadaan, produksi, quality control, maintenance, inventory, dan distribusi.

Perspektif proses internal juga membantu mencegah pengukuran yang terlalu berorientasi hasil. Jika organisasi hanya mengukur laba atau kepuasan pelanggan, tindakan perbaikan mungkin terlambat. Dengan mengukur proses, organisasi dapat mendeteksi masalah lebih awal.

---

## 11.12 Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan

Perspektif pembelajaran dan pertumbuhan menjawab pertanyaan: kapabilitas apa yang harus dibangun agar organisasi dapat terus memperbaiki proses, melayani pelanggan, dan mencapai kinerja jangka panjang? Perspektif ini mencakup manusia, sistem informasi, budaya, kepemimpinan, inovasi, dan pembelajaran organisasi.

Ukuran perspektif ini dapat mencakup pelatihan, kompetensi, employee engagement, turnover, leadership development, digital literacy, innovation pipeline, knowledge sharing, budaya keselamatan, kualitas data, dan kesiapan teknologi. Dalam era AI dan digitalisasi, indikator seperti data

literacy, AI readiness, cybersecurity awareness, dan penggunaan dashboard menjadi semakin penting.

Perspektif pembelajaran sering diabaikan karena manfaatnya tidak langsung terlihat dalam laba jangka pendek. Namun, tanpa pembelajaran dan pertumbuhan, organisasi kehilangan kemampuan masa depan. Perusahaan dapat memotong biaya pelatihan untuk meningkatkan laba tahun ini, tetapi kehilangan kemampuan beradaptasi. Universitas dapat menunda pengembangan dosen, tetapi mutu akademik menurun. Rumah sakit dapat mengurangi pelatihan keselamatan, tetapi risiko klinis meningkat.

Balanced Scorecard menempatkan perspektif pembelajaran sebagai fondasi. Jika SDM, teknologi, dan budaya tidak berkembang, proses internal sulit membaik. Jika proses internal tidak membaik, pelanggan tidak puas. Jika pelanggan tidak puas, kinerja keuangan melemah. Dengan demikian, perspektif pembelajaran adalah investasi strategis.

---

## 11.13 Strategy Map: Menjelaskan Hubungan Sebab-Akibat

Strategy map adalah peta yang menggambarkan hubungan sebab-akibat antara tujuan strategis dalam berbagai perspektif Balanced Scorecard. Strategy map membantu organisasi menjelaskan logika strategi secara visual. Misalnya, pelatihan digital meningkatkan kemampuan staf menggunakan sistem; kemampuan tersebut mempercepat proses layanan; proses yang lebih cepat meningkatkan kepuasan pelanggan; kepuasan pelanggan meningkatkan retensi dan pendapatan.

Strategy map penting karena banyak organisasi memiliki KPI tanpa narasi strategi. Mereka mengukur banyak hal, tetapi tidak tahu bagaimana indikator tersebut saling terhubung. Strategy map memaksa manajemen menjawab: apa pendorong utama kinerja? bagaimana kapabilitas

menghasilkan proses unggul? bagaimana proses menghasilkan nilai pelanggan? bagaimana nilai pelanggan menghasilkan hasil finansial?

Strategy map juga membantu komunikasi. Karyawan lebih mudah memahami perannya jika melihat hubungan antara pekerjaannya dan tujuan organisasi. Misalnya, staf IT tidak hanya menjaga server, tetapi mendukung kecepatan layanan, kualitas data, dan pengalaman pelanggan. Dosen tidak hanya mengajar, tetapi membangun kompetensi lulusan, reputasi akademik, dan kontribusi sosial. Perawat tidak hanya menjalankan prosedur, tetapi mendukung keselamatan pasien, kepuasan, dan keberlanjutan rumah sakit.

Namun, strategy map harus diuji. Hubungan sebab-akibat dapat tampak logis tetapi tidak terbukti. Organisasi perlu memantau apakah indikator leading benar-benar memengaruhi indikator lagging. Jika tidak, strategy map perlu diperbarui. Balanced Scorecard adalah sistem pembelajaran strategi, bukan dokumen statis.

---

## 11.14 KPI Strategis: Memilih yang Penting, Bukan yang Banyak

Key Performance Indicators atau KPI adalah indikator utama yang menunjukkan apakah organisasi bergerak menuju tujuan strategis. KPI strategis berbeda dari indikator operasional biasa. Semua KPI adalah indikator, tetapi tidak semua indikator layak menjadi KPI. KPI harus menunjukkan faktor kunci keberhasilan.

KPI strategis yang baik memiliki beberapa karakteristik. Pertama, relevan dengan strategi. Kedua, jelas definisinya. Ketiga, dapat diukur secara andal. Keempat, dapat ditindaklanjuti. Kelima, memiliki pemilik tanggung jawab. Keenam, memiliki target dan periode waktu. Ketujuh, seimbang antara hasil dan pendorong hasil. Kedelapan, jumlahnya terbatas.

Kesalahan umum adalah KPI overload. Organisasi memiliki puluhan atau ratusan indikator, tetapi tidak ada prioritas. Akibatnya, karyawan bingung dan manajer hanya memilih indikator yang menguntungkan. Kesalahan lain adalah memilih KPI karena mudah diukur, bukan karena penting. Misalnya, jumlah pelatihan mudah diukur, tetapi belum tentu mencerminkan peningkatan kompetensi. Jumlah posting media sosial mudah dihitung, tetapi belum tentu mencerminkan reputasi atau konversi pelanggan.

KPI juga harus mempertimbangkan trade-off. Jika hanya mengukur kecepatan layanan, kualitas dapat turun. Jika hanya mengukur biaya, inovasi dapat menurun. Jika hanya mengukur volume penjualan, margin dapat rusak. Jika hanya mengukur laba, keberlanjutan dapat terabaikan. Karena itu, KPI harus membentuk sistem yang seimbang.

Franco-Santos, Lucianetti, dan Bourne mengembangkan kerangka yang menunjukkan bahwa contemporary performance measurement systems memiliki konsekuensi terhadap perilaku manusia, kapabilitas organisasi, dan kinerja. Artinya, KPI bukan sekadar angka; KPI membentuk cara organisasi berpikir dan bertindak. (ScienceDirect)

---

## 11.15 Strategic Performance Measurement dan Management Control

Strategic performance measurement adalah sistem pengukuran yang dirancang untuk mendukung implementasi, evaluasi, dan pembelajaran strategi. Sistem ini tidak hanya menjawab “apakah target tercapai?”, tetapi juga “apakah strategi bekerja?”, “asumsi strategis mana yang benar atau salah?”, dan “apa yang perlu disesuaikan?”

Pengukuran kinerja strategis berkaitan erat dengan management control systems. Chenhall menjelaskan bahwa desain sistem pengendalian manajemen harus dipahami dalam konteks organisasi, termasuk lingkungan, teknologi, struktur, ukuran, strategi, dan budaya. Dengan kata

lain, tidak ada sistem pengendalian yang cocok untuk semua organisasi. (ScienceDirect)

Simons membedakan penggunaan sistem pengendalian secara diagnostik dan interaktif. Pengendalian diagnostik memantau pencapaian target. Pengendalian interaktif digunakan manajemen untuk berdialog tentang ketidakpastian strategis. Dalam organisasi yang menghadapi perubahan cepat, pengendalian interaktif penting karena membantu organisasi belajar dan menyesuaikan strategi. Simons menekankan bahwa management control systems tidak hanya membantu implementasi strategi, tetapi juga dapat memengaruhi pembentukan strategi melalui fokus pada strategic uncertainties. (ScienceDirect)

Balanced Scorecard dapat digunakan secara diagnostik maupun interaktif. Secara diagnostik, BSC memantau KPI. Secara interaktif, BSC menjadi alat dialog strategis. Misalnya, jika kepuasan pelanggan turun meskipun biaya layanan turun, manajemen dapat mendiskusikan trade-off antara efisiensi dan kualitas. Jika indikator pembelajaran membaik tetapi kinerja pelanggan tidak berubah, strategy map perlu diuji.

Pengukuran kinerja strategis harus menjadi siklus. Strategi dirumuskan, indikator dipilih, target ditetapkan, tindakan dilakukan, hasil diukur, penyimpangan dianalisis, pembelajaran diperoleh, dan strategi diperbarui. Tanpa siklus ini, KPI menjadi administrasi.

---

## 11.16 Responsibility Accounting dan Balanced Scorecard: Integrasi Dua Perspektif

Akuntansi pertanggungjawaban dan Balanced Scorecard sering dibahas terpisah. Akuntansi pertanggungjawaban fokus pada struktur organisasi dan tanggung jawab. Balanced Scorecard fokus pada strategi dan indikator yang seimbang. Namun, keduanya sebaiknya diintegrasikan.

Jika hanya memakai akuntansi pertanggungjawaban tradisional, organisasi dapat terjebak pada evaluasi finansial per unit. Cost center dinilai dari biaya, revenue center dari pendapatan, profit center dari laba, dan investment center dari ROI. Sistem ini berguna, tetapi dapat terlalu sempit. Unit dapat mencapai target finansial tetapi gagal pada kualitas, pelanggan, inovasi, atau sustainability.

Jika hanya memakai Balanced Scorecard tanpa responsibility accounting, organisasi dapat memiliki indikator strategis tetapi tanggung jawabnya kabur. Semua orang setuju bahwa kepuasan pelanggan penting, tetapi siapa bertanggung jawab? Semua orang setuju bahwa digital transformation penting, tetapi unit mana yang mengendalikan proses? Semua orang setuju bahwa ESG penting, tetapi siapa pemilik datanya?

Integrasi keduanya menghasilkan sistem yang lebih kuat. Setiap pusat pertanggungjawaban memiliki scorecard yang sesuai kewenangan dan kontribusinya terhadap strategi. Cost center tidak hanya memiliki KPI biaya, tetapi juga kualitas layanan internal. Revenue center tidak hanya memiliki KPI penjualan, tetapi juga margin, retensi, dan kualitas piutang. Profit center tidak hanya memiliki KPI laba, tetapi juga pelanggan, proses, dan pembelajaran. Investment center tidak hanya memiliki ROI, tetapi juga nilai strategis, inovasi, dan sustainability impact.

Dengan integrasi ini, organisasi dapat memastikan bahwa strategi diterjemahkan ke unit tanggung jawab yang jelas. Balanced Scorecard memberi arah strategis, responsibility accounting memberi akuntabilitas struktural.

---

## 11.17 Pengukuran Kinerja dalam Organisasi Jasa

Organisasi jasa membutuhkan perhatian khusus dalam pengukuran kinerja. Jasa bersifat intangible, kualitasnya bergantung pada interaksi manusia,

produksi dan konsumsi sering terjadi bersamaan, serta variasi pelanggan tinggi. Karena itu, ukuran keuangan saja tidak cukup.

Dalam rumah sakit, pengukuran kinerja strategis harus mencakup keuangan, pasien, proses klinis, keselamatan, SDM, dan pembelajaran. Perspektif keuangan dapat mencakup operating margin, cash collection, cost per patient, dan claim rejection rate. Perspektif pasien dapat mencakup patient satisfaction, waiting time, complaint rate, dan patient experience. Perspektif proses internal dapat mencakup infection rate, medication error, average length of stay, readmission rate, dan discharge time. Perspektif pembelajaran dapat mencakup pelatihan klinis, budaya keselamatan, digital literacy, dan employee engagement.

Dalam universitas, pengukuran kinerja strategis harus mencakup keuangan, mahasiswa, proses akademik, riset, SDM, reputasi, dan dampak sosial. Perspektif keuangan dapat mencakup keberlanjutan pendanaan, biaya per mahasiswa, dana riset, dan efisiensi fasilitas. Perspektif pelanggan atau stakeholder dapat mencakup kepuasan mahasiswa, employability, kepuasan pengguna lulusan, dan alumni engagement. Perspektif proses internal dapat mencakup mutu kurikulum, akreditasi, proses pembelajaran, layanan akademik, dan produktivitas riset. Perspektif pembelajaran dapat mencakup pengembangan dosen, digital learning capability, kolaborasi riset, dan inovasi pedagogik.

Dalam jasa profesional, ukuran kinerja dapat mencakup project margin, client satisfaction, repeat business, billable hours, knowledge creation, dan kualitas deliverable. Dalam perbankan, ukuran mencakup cost-to-income ratio, non-performing loan, customer retention, digital transaction adoption, dan risk compliance.

Organisasi jasa harus menghindari kesalahan menilai efisiensi tanpa mutu. Waktu layanan yang lebih singkat dapat baik jika proses lebih efisien, tetapi buruk jika pelanggan merasa terburu-buru. Biaya per pasien lebih rendah dapat baik jika proses membaik, tetapi buruk jika keselamatan turun.

Karena itu, pengukuran jasa harus menyeimbangkan efisiensi, kualitas, pengalaman, dan keberlanjutan.

---

## 11.18 Strategic Performance Measurement dalam Era Digital

Era digital mengubah cara organisasi mengukur kinerja. ERP, cloud accounting, business intelligence, data analytics, AI, dan dashboard real-time memungkinkan data kinerja tersedia lebih cepat dan lebih rinci. Organisasi dapat memantau kinerja harian, bahkan real-time, pada level cabang, produk, pelanggan, proses, dan individu.

Digital performance measurement memberikan manfaat besar. Pertama, ketepatan waktu. Manajer dapat merespons lebih cepat. Kedua, granularitas. Kinerja dapat dianalisis pada level yang lebih detail. Ketiga, integrasi. Data keuangan dan nonkeuangan dapat digabungkan. Keempat, prediksi. AI dapat membantu forecast kinerja masa depan. Kelima, visualisasi. Dashboard memudahkan komunikasi.

Namun, era digital juga membawa risiko. Pertama, data overload. Terlalu banyak data dapat mengaburkan prioritas. Kedua, false precision. Angka digital tampak akurat, padahal definisi atau inputnya salah. Ketiga, surveillance culture. Pemantauan terlalu detail dapat menimbulkan ketakutan dan menurunkan kreativitas. Keempat, bias algoritmik. Model AI dapat memperkuat pola lama yang tidak adil. Kelima, dashboard gaming. Karyawan dapat mengoptimalkan indikator yang terlihat, bukan kinerja sesungguhnya.

Karena itu, digital performance measurement harus berlandaskan strategic clarity. Sebelum membangun dashboard, organisasi harus bertanya: strategi apa yang ingin dijalankan? keputusan apa yang perlu didukung? siapa pengguna informasi? indikator mana yang benar-benar penting? bagaimana kualitas data dijaga? bagaimana interpretasi dilakukan?

Digitalisasi memperkuat Balanced Scorecard jika indikatornya jelas. Namun, digitalisasi memperburuk kebingungan jika strategi tidak jelas. Dashboard bukan pengganti strategi. Dashboard adalah cermin; jika wajah strategi kabur, dashboard hanya memantulkan kekaburan secara lebih cepat.

---

## 11.19 ESG dan Sustainability dalam Pengukuran Kinerja Strategis

Organisasi modern semakin dituntut mengukur kinerja keberlanjutan. ESG tidak boleh hanya muncul dalam laporan tahunan, tetapi harus masuk ke sistem kinerja strategis. Jika target keberlanjutan tidak masuk ke KPI, anggaran, dan responsibility accounting, target tersebut mudah menjadi slogan.

Pengukuran ESG dapat dimasukkan dalam Balanced Scorecard dengan beberapa cara. Pertama, indikator ESG dapat masuk dalam perspektif proses internal, misalnya emisi per unit produksi, penggunaan energi, limbah, keselamatan kerja, dan kepatuhan lingkungan. Kedua, indikator sosial dapat masuk dalam perspektif pelanggan dan stakeholder, seperti kepercayaan masyarakat, kepuasan karyawan, hak pelanggan, dan dampak komunitas. Ketiga, indikator tata kelola dapat masuk dalam perspektif proses dan pembelajaran, seperti audit finding, pelatihan etika, insiden kepatuhan, dan kualitas data ESG. Keempat, ESG dapat menjadi perspektif tambahan jika keberlanjutan merupakan strategi inti.

Sustainability performance measurement menuntut data yang konsisten dan dapat diaudit. Tantangannya adalah banyak data ESG berasal dari luar sistem keuangan tradisional. Data energi, air, limbah, keselamatan, pemasok, dan emisi memerlukan sistem pengukuran tersendiri. Akuntan manajerial dapat berperan dalam mendesain kontrol, definisi indikator, audit trail, dan integrasi data.

ESG juga memperluas konsep responsibility accounting. Siapa bertanggung jawab atas emisi? Apakah pabrik, logistik, procurement, desain produk, atau kantor pusat? Siapa bertanggung jawab atas keselamatan kerja? Siapa bertanggung jawab atas data pemasok? Pertanyaan ini menunjukkan bahwa sustainability membutuhkan akuntabilitas struktural.

Pengukuran ESG yang baik bukan sekadar menambah indikator hijau, tetapi menghubungkan sustainability dengan strategi, risiko, biaya, pelanggan, dan investasi. Jika indikator ESG berdiri sendiri tanpa hubungan dengan keputusan, ia mudah menjadi simbolik.

---

## 11.20 Risiko Perilaku dalam Sistem Pengukuran Kinerja

Sistem pengukuran kinerja membentuk perilaku. Karena itu, desain ukuran harus memperhatikan konsekuensi manusia. Ada beberapa risiko perilaku utama.

Pertama, gaming. Orang mengubah perilaku untuk memenuhi indikator tanpa memperbaiki kinerja nyata. Misalnya, call center menutup tiket cepat tanpa menyelesaikan masalah pelanggan. Rumah sakit mempercepat discharge tetapi readmission naik. Universitas meningkatkan jumlah publikasi tetapi kualitas menurun.

Kedua, short-termism. Manajer mengejar target jangka pendek dengan mengorbankan masa depan. Misalnya, mengurangi pelatihan, pemeliharaan, riset, atau investasi digital agar laba tahun ini naik.

Ketiga, suboptimisasi. Unit mencapai target lokal tetapi merugikan organisasi. Bagian pembelian membeli bahan murah, tetapi produksi mengalami waste. Bagian produksi memproduksi batch besar untuk efisiensi, tetapi persediaan menumpuk. Bagian penjualan mengejar volume, tetapi keuangan menghadapi piutang buruk.

Keempat, KPI overload. Terlalu banyak indikator membuat fokus hilang dan orang memilih indikator yang mudah dicapai.

Kelima, measurement fixation. Organisasi terlalu terpaku pada angka dan melupakan tujuan substantif. Dalam pendidikan, mengejar skor akreditasi dapat mengalahkan pembelajaran sejati. Dalam kesehatan, mengejar efisiensi dapat mengabaikan empati pasien.

Keenam, unfair evaluation. Manajer dinilai atas faktor yang tidak dapat dikendalikan. Hal ini menciptakan defensiveness dan penolakan sistem.

Untuk mengurangi risiko tersebut, organisasi perlu memakai ukuran yang seimbang, evaluasi kontekstual, dialog kinerja, audit data, dan budaya etis. Ukuran kinerja harus menjadi alat pembelajaran, bukan hanya alat hukuman.

---

## 11.21 Etika dalam Responsibility Accounting dan Balanced Scorecard

Etika merupakan dimensi penting dalam pengukuran kinerja strategis. Angka kinerja dapat digunakan untuk memperbaiki organisasi, tetapi juga dapat dimanipulasi untuk membangun citra. KPI dapat mendorong perilaku baik, tetapi juga dapat mendorong tindakan tidak etis jika insentif salah.

Etika dalam responsibility accounting mencakup keadilan alokasi biaya, kejelasan tanggung jawab, dan integritas pelaporan. Unit tidak boleh dibebani biaya yang tidak wajar hanya untuk membuat unit lain tampak baik. Manajer tidak boleh menyembunyikan biaya atau memindahkan beban ke periode lain. Data kinerja harus dilaporkan secara jujur.

Etika dalam Balanced Scorecard mencakup pemilihan indikator yang tidak menyesatkan. Organisasi tidak boleh hanya memilih indikator yang tampak positif dan mengabaikan indikator kritis. Misalnya, perusahaan

menampilkan kepuasan pelanggan tetapi menyembunyikan tingkat komplain. Universitas menampilkan jumlah mahasiswa tetapi mengabaikan kualitas lulusan. Rumah sakit menampilkan volume layanan tetapi mengabaikan patient safety.

Etika juga berkaitan dengan insentif. Jika bonus terlalu kuat dikaitkan dengan satu ukuran, manipulasi lebih mungkin terjadi. Sistem insentif harus menggunakan ukuran yang seimbang dan mempertimbangkan kualitas proses. Evaluasi manusia harus melibatkan judgment, bukan hanya formula.

Dalam era digital, etika data juga penting. Dashboard dapat memperbesar tekanan psikologis jika digunakan untuk pengawasan berlebihan. AI dapat menghasilkan penilaian kinerja yang bias. Karena itu, human oversight tetap diperlukan.

---

## 11.22 Kasus Naratif 1: Balanced Scorecard pada Rumah Sakit

Sebuah rumah sakit swasta mengalami pertumbuhan pendapatan tetapi juga peningkatan keluhan pasien. Laporan keuangan menunjukkan laba naik. Namun, survei pasien menunjukkan waktu tunggu panjang, komunikasi dokter-perawat kurang baik, dan proses klaim penjamin sering bermasalah. Jika rumah sakit hanya melihat laba, manajemen dapat menganggap strategi berhasil. Namun, secara strategis, kepercayaan pasien sedang menurun.

Rumah sakit kemudian mengembangkan Balanced Scorecard. Perspektif keuangan mencakup operating margin, cash collection, dan claim rejection rate. Perspektif pasien mencakup patient satisfaction, waiting time, complaint rate, dan patient experience score. Perspektif proses internal mencakup waktu pendaftaran, turnaround time laboratorium, medication error, infection rate, dan discharge time. Perspektif pembelajaran

mencakup pelatihan keselamatan pasien, employee engagement, digital literacy, dan budaya mutu.

Setiap indikator dikaitkan dengan pusat pertanggungjawaban. Unit pendaftaran bertanggung jawab atas waktu pendaftaran. Laboratorium bertanggung jawab atas turnaround time. Unit klaim bertanggung jawab atas claim rejection rate. Direksi medis bertanggung jawab atas mutu klinis. HR bertanggung jawab atas pelatihan dan engagement. Dengan demikian, BSC tidak hanya menjadi poster strategi, tetapi menjadi sistem tanggung jawab.

Setelah satu tahun, rumah sakit menemukan bahwa perbaikan proses klaim meningkatkan arus kas. Pelatihan komunikasi menurunkan keluhan. Dashboard waktu tunggu membantu penjadwalan dokter. Kasus ini menunjukkan bahwa kinerja finansial yang berkelanjutan bergantung pada proses dan pengalaman pasien.

---

## 11.23 Kasus Naratif 2: Profit Center pada Perusahaan Ritel

Sebuah perusahaan ritel memiliki banyak cabang. Setiap cabang diperlakukan sebagai profit center. Awalnya, cabang dinilai berdasarkan laba setelah alokasi biaya kantor pusat. Beberapa kepala cabang mengeluh karena biaya kantor pusat dialokasikan berdasarkan penjualan, bukan berdasarkan layanan yang digunakan. Cabang dengan penjualan tinggi menanggung alokasi besar, meskipun operasionalnya efisien.

Manajemen kemudian membedakan controllable profit dan allocated profit. Kepala cabang dievaluasi berdasarkan pendapatan, gross margin, biaya operasional cabang, inventory shrinkage, customer satisfaction, dan cash handling. Biaya kantor pusat tetap dilaporkan tetapi tidak menjadi ukuran utama evaluasi manajer cabang. Selain itu, perusahaan

menambahkan KPI nonkeuangan: stockout rate, keluhan pelanggan, dan kepatuhan display.

Perubahan ini memperbaiki keadilan evaluasi. Kepala cabang fokus pada hal yang dapat dikendalikan. Kantor pusat juga mulai mengukur kualitas layanannya kepada cabang. Dengan demikian, responsibility accounting tidak hanya menilai cabang, tetapi juga menilai layanan pusat.

Kasus ini menunjukkan pentingnya prinsip controllability dan desain alokasi biaya yang adil.

---

### 11.24 Kasus Naratif 3: Investment Center dan ROI Trap

Sebuah divisi manufaktur memiliki ROI 24%. Divisi tersebut ditawari proyek otomasi dengan return 18%. Biaya modal perusahaan adalah 12%. Secara ekonomi, proyek menciptakan nilai karena return lebih tinggi dari biaya modal. Namun, manajer divisi menolak karena proyek akan menurunkan ROI divisi dari 24% menjadi 22%.

Direksi menyadari bahwa penggunaan ROI sebagai satu-satunya ukuran menciptakan perilaku underinvestment. Perusahaan kemudian menambahkan residual income sebagai ukuran. Dengan residual income, proyek yang menghasilkan return di atas biaya modal meningkatkan nilai absolut divisi. Manajer tidak lagi dihukum hanya karena ROI rata-rata turun, selama proyek menciptakan nilai.

Perusahaan juga menambahkan indikator strategis: automation readiness, defect reduction, energy efficiency, dan kapasitas masa depan. Dengan ukuran yang lebih seimbang, keputusan investasi menjadi lebih rasional.

Kasus ini menunjukkan bahwa ukuran kinerja dapat memengaruhi keputusan strategis. Ukuran yang salah dapat membuat manajer menolak proyek baik.

## 11.25 Kasus Naratif 4: Balanced Scorecard pada Universitas

Sebuah universitas ingin menjadi institusi yang unggul dalam pembelajaran digital, riset terapan, dan kontribusi masyarakat. Sebelumnya, kinerja fakultas diukur terutama dari jumlah mahasiswa dan realisasi anggaran. Ukuran tersebut tidak cukup untuk mencerminkan strategi.

Universitas kemudian menyusun Balanced Scorecard. Perspektif keuangan mencakup keberlanjutan pendanaan, efisiensi biaya per mahasiswa, dan dana riset. Perspektif mahasiswa dan stakeholder mencakup kepuasan mahasiswa, employability, kepuasan pengguna lulusan, dan alumni engagement. Perspektif proses internal mencakup akreditasi, kualitas kurikulum, publikasi, kolaborasi industri, dan layanan akademik. Perspektif pembelajaran mencakup kompetensi dosen, pelatihan AI, digital pedagogy, dan budaya riset.

Setiap fakultas menyusun scorecard turunan. Fakultas tidak lagi hanya mengejar jumlah mahasiswa, tetapi juga mutu pembelajaran, relevansi kurikulum, dan dampak riset. Biro IT memiliki KPI system uptime dan digital learning support. Biro akademik memiliki KPI kecepatan layanan dan akurasi data. Lembaga penelitian memiliki KPI publikasi, hibah, dan kolaborasi.

Kasus ini menunjukkan bahwa Balanced Scorecard dapat membantu organisasi pendidikan menerjemahkan visi akademik menjadi sistem kinerja yang lebih komprehensif.

## 11.26 Desain Sistem Pengukuran Kinerja Strategis

Mendesain sistem pengukuran kinerja strategis membutuhkan proses yang hati-hati. Langkah pertama adalah memperjelas strategi. Tanpa strategi yang jelas, KPI tidak memiliki arah. Langkah kedua adalah mengidentifikasi key success factors. Apa faktor paling menentukan keberhasilan strategi? Apakah biaya rendah, kualitas layanan, inovasi, kecepatan, keselamatan, hubungan pelanggan, digital capability, atau sustainability?

Langkah ketiga adalah menyusun strategy map. Hubungan antara kapabilitas, proses, pelanggan, dan keuangan harus dijelaskan. Langkah keempat adalah memilih KPI. KPI harus terbatas, relevan, dapat diukur, dan dapat ditindaklanjuti. Langkah kelima adalah menetapkan target. Target harus menantang tetapi realistis. Langkah keenam adalah menetapkan pemilik KPI. Setiap KPI harus memiliki unit atau manajer yang bertanggung jawab.

Langkah ketujuh adalah mengintegrasikan KPI dengan anggaran dan inisiatif. Jika KPI penting tetapi tidak ada anggaran, inisiatif tidak berjalan. Langkah kedelapan adalah membangun sistem pelaporan. Dashboard, laporan bulanan, review meeting, dan variance analysis harus dirancang. Langkah kesembilan adalah menghubungkan sistem dengan evaluasi dan insentif secara hati-hati. Langkah kesepuluh adalah melakukan review berkala. KPI harus diperbarui ketika strategi dan lingkungan berubah.

Ferreira dan Otley mengembangkan kerangka yang memperluas analisis performance management systems menjadi lebih holistik, mencakup visi, strategi, struktur, ukuran kinerja, target, evaluasi, insentif, arus informasi, dan penggunaan sistem pengendalian. (ScienceDirect) Kerangka ini relevan karena menunjukkan bahwa sistem kinerja tidak berdiri sendiri; ia terkait struktur dan proses manajemen.

---

## 11.27 Digital Dashboard untuk Responsibility Accounting dan BSC

Dashboard digital dapat memperkuat responsibility accounting dan Balanced Scorecard. Dashboard memungkinkan manajer melihat kinerja unit secara cepat, membandingkan realisasi dengan target, dan mengidentifikasi penyimpangan. Namun, dashboard yang baik harus dirancang berdasarkan struktur tanggung jawab dan strategi.

Dashboard untuk cost center harus menampilkan biaya, aktivitas, kualitas, dan service level. Dashboard revenue center harus menampilkan pendapatan, margin, pelanggan, diskon, piutang, dan retensi. Dashboard profit center harus menampilkan laba, margin, biaya langsung, alokasi, pelanggan, proses, dan risiko. Dashboard investment center harus menampilkan ROI, residual income, aset, modal kerja, arus kas, dan proyek strategis.

Dashboard Balanced Scorecard harus menampilkan indikator empat perspektif secara ringkas. Namun, dashboard tidak boleh hanya menjadi kumpulan grafik. Ia harus membantu dialog. Jika indikator merah, manajer harus tahu penyebab, pemilik tanggung jawab, dan tindakan korektif. Jika indikator hijau, manajer harus tahu apakah keberhasilan dapat dipertahankan atau direplikasi.

Dashboard juga harus menjaga kualitas data. Definisi KPI harus konsisten. Data harus dapat ditelusuri. Akses harus aman. Perubahan data harus tercatat. Jika dashboard digunakan untuk evaluasi kinerja dan insentif, integritas data menjadi sangat penting.

Dalam era AI, dashboard dapat dilengkapi predictive analytics. Sistem dapat memprediksi risiko tidak tercapainya target, mengidentifikasi pola penyimpangan, dan memberi rekomendasi tindakan. Namun, rekomendasi AI tetap harus diuji oleh manusia.

---

## 11.28 Pengukuran Kinerja Strategis sebagai Sistem Pembelajaran

Sistem pengukuran kinerja terbaik bukan hanya sistem kontrol, tetapi sistem pembelajaran. Jika indikator tidak tercapai, organisasi bertanya: apakah pelaksanaan lemah? apakah asumsi strategi salah? apakah target tidak realistis? apakah lingkungan berubah? apakah indikator salah? Jika indikator tercapai, organisasi juga bertanya: mengapa berhasil? apakah dapat direplikasi? apakah keberhasilan berkelanjutan?

Pengukuran kinerja strategis harus mendorong double-loop learning. Single-loop learning terjadi ketika organisasi memperbaiki tindakan untuk mencapai target yang sama. Double-loop learning terjadi ketika organisasi mempertanyakan target, asumsi, dan strategi itu sendiri. Misalnya, jika target kepuasan pelanggan tidak tercapai, single-loop learning memperbaiki proses layanan. Double-loop learning bertanya apakah value proposition organisasi masih relevan.

Balanced Scorecard dapat menjadi alat double-loop learning jika digunakan secara interaktif. Review scorecard bukan hanya laporan pencapaian KPI, tetapi forum dialog strategi. Direksi, manajer, dan unit membahas hubungan sebab-akibat, trade-off, risiko, dan pembaruan strategi.

Inilah perbedaan antara performance reporting dan performance management. Performance reporting hanya menyampaikan angka. Performance management menggunakan angka untuk memimpin organisasi.

---

## 11.29 Tantangan Implementasi Balanced Scorecard

Banyak organisasi menerapkan Balanced Scorecard tetapi tidak memperoleh manfaat maksimal. Ada beberapa tantangan umum.

Pertama, BSC diperlakukan sebagai proyek administrasi, bukan sistem manajemen. Organisasi membuat scorecard tetapi tidak menggunakannya

dalam rapat strategi. Kedua, terlalu banyak KPI. BSC menjadi daftar indikator panjang. Ketiga, indikator tidak terkait strategy map. Keempat, target tidak realistis atau tidak memiliki pemilik tanggung jawab. Kelima, data tidak tersedia atau tidak andal. Keenam, manajer menolak karena merasa sistem menambah beban. Ketujuh, BSC tidak terhubung dengan anggaran dan inisiatif. Kedelapan, BSC tidak diperbarui ketika strategi berubah.

Tantangan lain adalah konflik antara ukuran. Misalnya, target biaya rendah dapat bertentangan dengan target kualitas. Target volume pelanggan dapat bertentangan dengan target margin. Target efisiensi tenaga kerja dapat bertentangan dengan target pembelajaran. BSC tidak menghilangkan konflik, tetapi membuat konflik terlihat agar dapat dikelola.

Implementasi BSC membutuhkan kepemimpinan puncak. Jika direksi tidak menggunakan BSC dalam pengambilan keputusan, unit organisasi akan melihatnya sebagai formalitas. Implementasi juga membutuhkan komunikasi. Karyawan harus memahami mengapa indikator dipilih dan bagaimana pekerjaan mereka berkontribusi.

BSC juga membutuhkan budaya pembelajaran. Jika setiap indikator merah langsung dihukum, orang akan memanipulasi data. Jika indikator merah digunakan untuk memahami masalah, organisasi akan belajar.

---

## 11.30 Model Integratif Bab 11

Model integratif Bab 11 dapat dijelaskan dalam sembilan tahap.

Pertama, organisasi menetapkan visi, misi, dan strategi. Kedua, strategi diterjemahkan ke strategy map yang menjelaskan hubungan antara kapabilitas, proses, pelanggan, dan keuangan. Ketiga, organisasi memilih KPI strategis yang terbatas dan relevan. Keempat, KPI diturunkan ke pusat pertanggungjawaban: cost center, revenue center, profit center, dan

investment center. Kelima, target dan anggaran diselaraskan dengan KPI. Keenam, data dikumpulkan melalui sistem akuntansi, ERP, dashboard, dan laporan operasional. Ketujuh, realisasi dibandingkan dengan target. Kedelapan, hasil digunakan untuk evaluasi, insentif, dan pembelajaran. Kesembilan, strategi dan sistem pengukuran diperbarui berdasarkan pengalaman.

Model ini menunjukkan bahwa responsibility accounting, Balanced Scorecard, dan strategic performance measurement bukan tiga alat terpisah. Ketiganya membentuk sistem terpadu. Responsibility accounting memberi struktur akuntabilitas. Balanced Scorecard memberi keseimbangan strategis. Strategic performance measurement memberi proses pembelajaran dan pengendalian.

---

## 11.31 Implikasi bagi Mahasiswa dan Praktisi Manajemen

Bagi mahasiswa manajemen, Bab 11 memberikan pemahaman bahwa pengukuran kinerja bukan sekadar menghitung rasio atau membuat KPI. Pengukuran kinerja adalah desain sistem yang memengaruhi perilaku organisasi. Mahasiswa perlu memahami bahwa ukuran yang dipilih dapat mengubah cara orang bekerja. Karena itu, pemilihan KPI adalah keputusan strategis dan etis.

Bagi praktisi, pelajaran utama adalah pentingnya keselarasan. Struktur pusat pertanggungjawaban harus selaras dengan strategi. KPI harus selaras dengan value proposition. Target harus selaras dengan kapasitas dan sumber daya. Insentif harus selaras dengan perilaku yang diinginkan. Dashboard harus selaras dengan keputusan yang perlu dibuat.

Praktisi juga perlu berhati-hati terhadap ukuran tunggal. ROI, laba, biaya, pendapatan, kepuasan pelanggan, atau emisi tidak boleh berdiri sendiri. Setiap ukuran menangkap sebagian realitas dan mengabaikan bagian lain.

Pengukuran kinerja yang baik menggunakan kombinasi indikator untuk membaca organisasi secara lebih utuh.

Dalam era digital dan AI, praktisi perlu memastikan bahwa sistem pengukuran memiliki data governance yang kuat. Data cepat tidak berguna jika salah. AI tidak berguna jika bias. Dashboard tidak berguna jika tidak dipakai untuk keputusan. Karena itu, teknologi harus dikombinasikan dengan judgment, etika, dan kepemimpinan.

---

## 11.32 Ringkasan Bab

Bab ini membahas akuntansi pertanggungjawaban, Balanced Scorecard, dan pengukuran kinerja strategis sebagai sistem terpadu untuk menghubungkan strategi, struktur organisasi, indikator kinerja, evaluasi, dan pembelajaran. Akuntansi pertanggungjawaban membagi organisasi ke dalam pusat pertanggungjawaban seperti cost center, revenue center, profit center, dan investment center. Setiap pusat memiliki ukuran kinerja yang berbeda sesuai kewenangan dan tanggung jawabnya.

Balanced Scorecard memperluas pengukuran kinerja dari ukuran finansial menuju empat perspektif: keuangan, pelanggan, proses internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan. Balanced Scorecard membantu organisasi menerjemahkan strategi menjadi tujuan, indikator, target, dan inisiatif. Strategy map memperjelas hubungan sebab-akibat antara kapabilitas, proses, pelanggan, dan hasil keuangan.

Strategic performance measurement menempatkan pengukuran kinerja sebagai bagian dari sistem pengendalian manajemen dan pembelajaran organisasi. Sistem ini harus selaras dengan strategi, adil berdasarkan prinsip controllability, seimbang antara indikator keuangan dan nonkeuangan, serta mampu mendorong perilaku etis. Risiko seperti

gaming, short-termism, suboptimisasi, KPI overload, dan manipulasi data harus diantisipasi.

Dalam organisasi digital, Balanced Scorecard dan responsibility accounting dapat diperkuat dengan dashboard, ERP, analytics, dan AI. Namun, teknologi hanya bermanfaat jika data valid, indikator relevan, tanggung jawab jelas, dan manajemen menggunakan informasi untuk dialog strategis. Pada akhirnya, pengukuran kinerja strategis bukan hanya tentang angka, tetapi tentang bagaimana organisasi belajar, beradaptasi, dan menciptakan nilai.

---

## 11.33 Pertanyaan Diskusi

1. Mengapa akuntansi pertanggungjawaban penting dalam organisasi yang terdesentralisasi?
2. Apa perbedaan antara cost center, revenue center, profit center, dan investment center?
3. Mengapa prinsip controllability penting dalam evaluasi kinerja manajerial?
4. Apa risiko jika manajer revenue center hanya dinilai berdasarkan pendapatan?
5. Mengapa ROI dapat menciptakan underinvestment dalam investment center?
6. Bagaimana residual income dapat melengkapi kelemahan ROI?
7. Mengapa Balanced Scorecard diperlukan jika organisasi sudah memiliki laporan keuangan?
8. Jelaskan empat perspektif Balanced Scorecard dan hubungan logis antar-perspektif.

9. Apa fungsi strategy map dalam pengukuran kinerja strategis?
10. Mengapa KPI strategis harus terbatas jumlahnya?
11. Bagaimana responsibility accounting dapat diintegrasikan dengan Balanced Scorecard?
12. Apa saja risiko perilaku dari sistem pengukuran kinerja yang buruk?
13. Bagaimana dashboard digital dapat memperkuat responsibility accounting?
14. Mengapa ESG perlu dimasukkan ke dalam sistem pengukuran kinerja strategis?
15. Bagaimana pengukuran kinerja dapat menjadi alat pembelajaran, bukan hanya alat kontrol?

---

## Glossarium

**Akuntansi Pertanggungjawaban**
Sistem akuntansi manajerial yang mengumpulkan dan melaporkan informasi kinerja berdasarkan unit atau manajer yang bertanggung jawab.

**Balanced Scorecard**
Kerangka pengukuran dan manajemen strategis yang menggunakan perspektif keuangan, pelanggan, proses internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan.

**Controllability Principle**
Prinsip bahwa manajer sebaiknya dievaluasi berdasarkan faktor yang dapat dikendalikan atau dipengaruhinya.

**Cost Center**
Pusat pertanggungjawaban yang manajernya terutama bertanggung jawab atas biaya.

**Dashboard Kinerja**
Tampilan visual indikator kinerja yang membantu manajer memantau, menganalisis, dan menindaklanjuti hasil organisasi.

**Economic Value Added**
Ukuran kinerja berbasis economic profit yang mengurangi laba operasi setelah pajak dengan biaya modal atas modal yang digunakan.

**Investment Center**
Pusat pertanggungjawaban yang manajernya bertanggung jawab atas laba dan penggunaan aset atau modal.

**Key Performance Indicator**
Indikator utama yang digunakan untuk menilai keberhasilan pencapaian tujuan strategis.

**KPI Overload**
Kondisi ketika organisasi memiliki terlalu banyak indikator sehingga kehilangan fokus strategis.

**Learning and Growth Perspective**
Perspektif Balanced Scorecard yang berfokus pada kapabilitas manusia, sistem informasi, budaya, dan pembelajaran organisasi.

**Profit Center**
Pusat pertanggungjawaban yang manajernya bertanggung jawab atas pendapatan dan biaya sehingga kinerja dinilai melalui laba.

**Residual Income**
Laba operasi setelah dikurangi biaya modal minimum atas investasi yang digunakan.

**Responsibility Center**
Unit organisasi yang dipimpin manajer yang bertanggung jawab atas biaya, pendapatan, laba, investasi, atau kinerja tertentu.

**Return on Investment**
Rasio laba operasi terhadap investasi atau aset yang digunakan.

**Revenue Center**
Pusat pertanggungjawaban yang manajernya terutama bertanggung jawab atas pendapatan.

**Short-Termism**
Kecenderungan mengejar hasil jangka pendek dengan mengorbankan kepentingan jangka panjang.

**Strategic Alignment**
Keselarasan antara strategi, struktur, indikator, target, anggaran, dan tindakan organisasi.

**Strategic Performance Measurement**
Sistem pengukuran kinerja yang dirancang untuk mendukung implementasi, evaluasi, dan pembelajaran strategi.

**Strategy Map**
Peta visual yang menunjukkan hubungan sebab-akibat antara tujuan strategis dalam berbagai perspektif Balanced Scorecard.

**Suboptimisasi**
Kondisi ketika unit organisasi mengoptimalkan kinerja lokal tetapi merugikan kinerja organisasi secara keseluruhan.

---

**Daftar Pustaka**

Abernethy, M. A., & Brownell, P. (1999). The role of budgets in organizations facing strategic change: An exploratory study. *Accounting, Organizations and Society, 24*(3), 189–204. https://doi.org/10.1016/S0361-3682(98)00059-2

Biddle, G. C., Bowen, R. M., & Wallace, J. S. (1997). Does EVA beat earnings? Evidence on associations with stock returns and firm values. *Journal of Accounting and Economics, 24*(3), 301–336. https://doi.org/10.1016/S0165-4101(98)00010-X

Bourne, M., Mills, J., Wilcox, M., Neely, A., & Platts, K. (2000). Designing, implementing and updating performance measurement systems. *International Journal of Operations & Production Management, 20*(7), 754–771. https://doi.org/10.1108/01443570010330739

Burkert, M., Fischer, F. M., & Schäffer, U. (2011). Application of the controllability principle and managerial performance: The role of role perceptions. *Management Accounting Research, 22*(3), 143–159. https://doi.org/10.1016/j.mar.2011.03.002

Chenhall, R. H. (2003). Management control systems design within its organizational context: Findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, Organizations and Society, 28*(2–3), 127–168. https://doi.org/10.1016/S0361-3682(01)00027-7

Ferreira, A., & Otley, D. (2009). The design and use of performance management systems: An extended framework for analysis. *Management Accounting Research, 20*(4), 263–282. https://doi.org/10.1016/j.mar.2009.07.003

Franco-Santos, M., Lucianetti, L., & Bourne, M. (2012). Contemporary performance measurement systems: A review of their consequences and a framework for research. *Management Accounting Research, 23*(2), 79–119. https://doi.org/10.1016/j.mar.2012.04.001

Garrison, R. H., Noreen, E. W., & Brewer, P. C. (2021). *Managerial accounting* (17th ed.). McGraw Hill.

Hansen, D. R., Mowen, M. M., & Heitger, D. L. (2022). *Managerial accounting: The cornerstone of business decision-making* (8th ed.). Cengage Learning.

Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2021). *Horngren's cost accounting: A managerial emphasis* (17th ed.). Pearson.

Ittner, C. D., & Larcker, D. F. (1998). Innovations in performance measurement: Trends and research implications. *Journal of Management Accounting Research, 10*, 205–238. https://doi.org/10.2308/JMAR-2720283

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The balanced scorecard: Measures that drive performance. *Harvard Business Review, 70*(1), 71–79.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). Using the balanced scorecard as a strategic management system. *Harvard Business Review, 74*(1), 75–85.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2004). *Strategy maps: Converting intangible assets into tangible outcomes*. Harvard Business School Press.

Malina, M. A., & Selto, F. H. (2001). Communicating and controlling strategy: An empirical study of the effectiveness of the Balanced Scorecard. *Journal of Management Accounting Research, 13*(1), 47–90. https://doi.org/10.2308/jmar.2001.13.1.47

Otley, D. (1999). Performance management: A framework for management control systems research. *Management Accounting Research, 10*(4), 363–382. https://doi.org/10.1006/mare.1999.0115

O'Hanlon, J., & Peasnell, K. (1998). Wall Street's contribution to management accounting: The Stern Stewart EVA financial management system. *Management Accounting Research, 9*(4), 421–444. https://doi.org/10.1006/mare.1998.0089

Simons, R. (1990). The role of management control systems in creating competitive advantage: New perspectives. *Accounting, Organizations and Society, 15*(1–2), 127–143. https://doi.org/10.1016/0361-3682(90)90018-P

Simons, R. (1995). *Levers of control: How managers use innovative control systems to drive strategic renewal*. Harvard Business School Press.

Van der Stede, W. A. (2001). Measuring "tight budgetary control". *Management Accounting Research, 12*(1), 119–137. https://doi.org/10.1006/mare.2000.0149

# Bab 12. Sustainability, Ethics, Digital Accounting, and the Future of Decision Support

## Infografik Ringkas

Oleh: Rudy C Tarumingkeng

### 1. TRANSFORMASI AKUNTANSI

**AKUNTANSI TRADISIONAL**



- Dari pencatatan historis ke *decision support* strategis
- Dari laporan periodik ke *insight real-time*
- Dari fokus laba ke nilai berkelanjutan
- Dari data manual ke ekosistem digital dan AI

**AKUNTANSI FUTURE-READY**




### 2. 4 PILAR UTAMA

**1. Sustainability Accounting**
ukur dampak ekonomi, sosial, lingkungan, dan tata kelola

**2. Ethics & Integrity**
jaga kejujuran data, *fairness, anti-greenwashing,* dan akuntabilitas

**3. Digital Accounting**
ERP, cloud, automation, dashboard, XBRL, blockchain

**4. Future Decision Support**
analytics, scenario planning, *AI insight,* human judgment

### 3. STANDAR & TATA KELOLA

- **IFRS S1:** pengungkapan risiko & peluang keberlanjutan
- **IFRS S2:** pengungkapan terkait iklim
- **ISSA 5000:** assurance informasi keberlanjutan
- **POJK 51/ POJK.03/2017:** kerangka keuangan berkelanjutan di Indonesia

### 4. ARSITEKTUR *DECISION SUPPORT* MASA DEPAN

Data berkualitas → Analytics → AI-assisted insights → Human oversight → Strategic decisions → Sustainable value

*Teknologi mempercepat keputusan, manusia menjaga akuntabilitas.*

### 5. RISIKO YANG HARUS DIKELOLA

- Greenwashing
- Bias algoritmik
- Data quality lemah
- Cybersecurity risk
- Overreliance pada AI
- KPI dan dashboard yang menyesatkan

### 6. PERAN BARU AKUNTAN




### 7. PESAN KUNCI

> **Masa depan akuntansi bukan tanpa manusia, melainkan akuntansi yang lebih digital, lebih etis, lebih berkelanjutan, dan lebih strategis untuk mendukung keputusan yang bertanggung jawab.**

# Bab 12

# Sustainability, Ethics, Digital Accounting, and the Future of Decision Support ******

**Keberlanjutan, Etika, Akuntansi Digital, dan Masa Depan Dukungan Keputusan**

**Abstrak**

Bab ini membahas pergeseran besar akuntansi dalam organisasi modern: dari fungsi pencatatan, pelaporan, dan pengendalian historis menuju sistem informasi strategis yang menopang keberlanjutan, etika, tata kelola digital, dan pengambilan keputusan berbasis data. Dalam lingkungan bisnis kontemporer, akuntansi tidak lagi cukup hanya menjawab pertanyaan "berapa laba yang diperoleh?" atau "berapa aset dan kewajiban perusahaan?" Akuntansi masa depan harus mampu menjawab pertanyaan yang lebih luas: bagaimana organisasi menciptakan nilai? Apakah nilai tersebut berkelanjutan? Apakah keputusan bisnis memperhatikan risiko sosial, lingkungan, tata kelola, dan teknologi? Apakah data yang digunakan dapat dipercaya? Apakah AI dan sistem digital digunakan secara etis? Apakah pengambilan keputusan organisasi tetap berada dalam kerangka akuntabilitas manusia?

Bab ini mengintegrasikan empat bidang besar. Pertama, **sustainability accounting**, yaitu pengukuran dan pelaporan dampak ekonomi, sosial, lingkungan, dan tata kelola. Perkembangan standar global seperti IFRS S1 dan IFRS S2 menunjukkan bahwa informasi keberlanjutan semakin menjadi bagian dari informasi yang relevan bagi pengguna laporan keuangan umum. IFRS S1 dan IFRS S2 berlaku untuk periode pelaporan tahunan yang

dimulai pada atau setelah 1 Januari 2024, dengan IFRS S1 berfokus pada pengungkapan risiko dan peluang keberlanjutan secara umum, sedangkan IFRS S2 berfokus pada pengungkapan terkait iklim. (IFRS) Kedua, bab ini membahas **etika akuntansi**, termasuk integritas data, fairness, anti-manipulasi, anti-greenwashing, tanggung jawab profesional, dan akuntabilitas dalam penggunaan teknologi. Ketiga, bab ini membahas **digital accounting**, yaitu penggunaan ERP, cloud accounting, data analytics, dashboard, XBRL, blockchain, robotic process automation, dan artificial intelligence untuk memperkuat kualitas informasi akuntansi. Keempat, bab ini membahas **future of decision support**, yaitu masa depan sistem dukungan keputusan yang menggabungkan akuntansi, data science, AI, sustainability metrics, risk analytics, dan judgment manusia.

Bab ini menegaskan bahwa masa depan akuntansi bukan masa depan tanpa akuntan. Sebaliknya, masa depan akuntansi menuntut akuntan, manajer, auditor, dan akademisi untuk naik kelas menjadi penjaga kepercayaan, perancang sistem informasi, analis data, pengawal etika, interpreter strategi, dan arsitek akuntabilitas organisasi. Teknologi dapat mempercepat proses, tetapi tidak dapat menggantikan tanggung jawab moral. AI dapat memberikan prediksi, tetapi tidak dapat mengambil alih akuntabilitas manusia. Sustainability reporting dapat memperluas transparansi, tetapi hanya bermakna apabila didukung data yang valid, pengendalian internal, assurance, dan komitmen nyata terhadap keberlanjutan. Dengan demikian, akuntansi masa depan adalah akuntansi yang digital, beretika, berkelanjutan, strategis, dan manusiawi.

**Kata Kunci**

Sustainability accounting; ESG reporting; ethics; digital accounting; decision support; artificial intelligence; data governance; internal control; sustainability assurance; IFRS S1; IFRS S2; ISSA 5000; integrated reporting; AI governance; accounting analytics; digital transformation; management

accounting; strategic decision support; responsible innovation; future of accounting.

---

## 12.1 Pendahuluan: Akuntansi pada Titik Balik Peradaban Digital

Akuntansi selalu berkembang mengikuti perubahan organisasi dan masyarakat. Pada masa awal perdagangan, akuntansi membantu pedagang mencatat utang, piutang, persediaan, dan laba. Dalam era korporasi modern, akuntansi menjadi bahasa formal untuk pelaporan keuangan, pengendalian internal, audit, perpajakan, dan akuntabilitas kepada pemilik modal. Dalam era globalisasi, akuntansi menjadi sistem standar yang memungkinkan investor, kreditur, regulator, dan pemangku kepentingan membandingkan kinerja antarperusahaan dan antarnegara.

Kini, akuntansi memasuki fase baru. Organisasi hidup dalam dunia yang ditandai oleh digitalisasi, perubahan iklim, artificial intelligence, big data, tekanan ESG, rantai pasok global, krisis kepercayaan, dan tuntutan transparansi yang lebih tinggi. Dalam dunia seperti ini, akuntansi tidak cukup hanya merekam masa lalu. Akuntansi harus membantu organisasi memahami risiko masa depan, menilai keberlanjutan strategi, membaca konsekuensi sosial-lingkungan, dan mengambil keputusan yang bertanggung jawab.

Bab ini merupakan bab penutup substantif dari buku **Financial and Managerial Accounting for Decision Making**. Bab-bab sebelumnya telah membahas akuntansi sebagai sistem informasi, laporan keuangan, siklus akuntansi, analisis laporan keuangan, konsep biaya, budgeting, CVP, performance measurement, capital budgeting, digital accounting, responsibility accounting, dan Balanced Scorecard. Bab 12 mengintegrasikan seluruh gagasan tersebut ke dalam satu pertanyaan

besar: bagaimana akuntansi dapat menjadi sistem dukungan keputusan masa depan yang berkelanjutan, beretika, digital, dan berbasis AI?

Pertanyaan ini penting karena organisasi modern menghadapi paradoks. Di satu sisi, teknologi memungkinkan informasi tersedia lebih cepat, lebih banyak, dan lebih rinci. Di sisi lain, banyaknya data tidak otomatis menghasilkan kebijaksanaan. Organisasi dapat memiliki dashboard yang indah tetapi mengambil keputusan buruk. Organisasi dapat memiliki AI yang canggih tetapi memperkuat bias. Organisasi dapat menerbitkan laporan keberlanjutan yang tebal tetapi melakukan greenwashing. Organisasi dapat memiliki sistem ERP besar tetapi tetap mengalami fraud karena pengendalian internal lemah. Oleh karena itu, masa depan akuntansi bukan hanya soal teknologi, tetapi soal integritas, governance, interpretasi, dan tanggung jawab manusia.

Akuntansi masa depan harus menjembatani tiga dunia: dunia angka, dunia nilai, dan dunia keputusan. Dunia angka mencakup transaksi, laporan, biaya, kas, laba, aset, dan kewajiban. Dunia nilai mencakup etika, keberlanjutan, keadilan, dampak sosial, lingkungan, dan tata kelola. Dunia keputusan mencakup strategi, investasi, risiko, pelanggan, proses, dan masa depan organisasi. Akuntansi yang hanya berfokus pada angka akan kehilangan relevansi. Akuntansi yang hanya berbicara nilai tanpa pengukuran akan kehilangan kredibilitas. Akuntansi yang tidak mendukung keputusan akan menjadi arsip, bukan sistem manajemen.

---

## 12.2 Keberlanjutan sebagai Tantangan Baru Akuntansi

Keberlanjutan atau sustainability mengubah cara organisasi memahami kinerja. Dalam paradigma lama, keberhasilan bisnis sering diukur terutama melalui laba, pertumbuhan pendapatan, return on investment, dan nilai pasar. Ukuran tersebut tetap penting, tetapi tidak lagi cukup. Organisasi

dapat memperoleh laba tinggi dengan cara yang merusak lingkungan, mengeksploitasi tenaga kerja, mengabaikan keselamatan, menekan pemasok secara tidak adil, atau mengambil risiko tata kelola yang besar. Dalam jangka pendek, angka keuangan tampak baik. Dalam jangka panjang, organisasi dapat menghadapi tuntutan hukum, kehilangan reputasi, kehilangan pelanggan, tekanan regulator, biaya lingkungan, dan krisis legitimasi.

Sustainability accounting muncul untuk memperluas ruang lingkup akuntansi. Jika akuntansi keuangan tradisional berfokus pada aset, liabilitas, ekuitas, pendapatan, beban, dan arus kas, maka sustainability accounting berfokus pula pada energi, emisi, air, limbah, keselamatan kerja, hak pekerja, keberagaman, hubungan komunitas, etika rantai pasok, anti-korupsi, perlindungan data, dan dampak iklim. Dengan demikian, sustainability accounting tidak menggantikan akuntansi keuangan, tetapi memperluasnya.

Tuntutan keberlanjutan juga mengubah makna “nilai”. Nilai tidak hanya berarti nilai bagi pemegang saham, tetapi juga nilai bagi pelanggan, karyawan, pemasok, masyarakat, generasi mendatang, dan lingkungan. Namun, perlu dicatat bahwa pendekatan stakeholder tidak boleh membuat akuntansi menjadi kabur. Justru akuntansi keberlanjutan perlu membuat dampak organisasi lebih terukur, transparan, dan dapat dipertanggungjawabkan.

Dalam konteks global, standar pelaporan keberlanjutan semakin berkembang. IFRS S1 mewajibkan entitas mengungkapkan informasi tentang risiko dan peluang keberlanjutan yang berguna bagi pengguna laporan keuangan umum dalam membuat keputusan penyediaan sumber daya kepada entitas. IFRS S2 berfokus pada pengungkapan terkait iklim. Kedua standar tersebut menjadi bagian penting dari upaya membangun baseline global untuk sustainability-related financial disclosures. (IFRS)

Di Indonesia, isu keberlanjutan juga telah masuk dalam ranah regulasi. POJK No. 51/POJK.03/2017 mengatur penerapan keuangan berkelanjutan bagi lembaga jasa keuangan, emiten, dan perusahaan publik. Regulasi ini menunjukkan bahwa keberlanjutan bukan lagi hanya isu sukarela, tetapi menjadi bagian dari kerangka tata kelola dan pelaporan organisasi. (OJK Portal)

Bagi akuntansi manajerial, keberlanjutan tidak boleh berhenti pada laporan eksternal. Sustainability harus masuk ke anggaran, cost management, capital budgeting, performance measurement, dan responsibility accounting. Jika perusahaan memiliki target pengurangan emisi tetapi tidak mengalokasikan anggaran, tidak mengukur energi per unit produk, tidak menetapkan tanggung jawab, dan tidak mengevaluasi capaian, maka target tersebut hanya menjadi simbol.

---

### 12.3 ESG Reporting: Dari Reputasi ke Akuntabilitas

ESG adalah singkatan dari **Environmental, Social, and Governance**. Environmental mencakup dampak lingkungan seperti emisi karbon, penggunaan energi, penggunaan air, limbah, polusi, biodiversitas, dan risiko iklim. Social mencakup tenaga kerja, keselamatan, hak asasi manusia, pelanggan, komunitas, hubungan pemasok, dan dampak sosial. Governance mencakup struktur dewan, etika, anti-korupsi, manajemen risiko, kepatuhan, perlindungan data, dan transparansi.

ESG reporting pada awalnya sering dipandang sebagai bagian dari reputasi korporasi. Perusahaan menerbitkan laporan keberlanjutan untuk menunjukkan kepedulian terhadap lingkungan dan masyarakat. Namun, dalam perkembangan terbaru, ESG semakin dipandang sebagai informasi risiko dan nilai. Investor ingin mengetahui apakah perusahaan menghadapi risiko iklim, risiko regulasi, risiko rantai pasok, risiko reputasi, atau risiko

tata kelola. Kreditur ingin mengetahui apakah perusahaan memiliki risiko lingkungan yang dapat memengaruhi kemampuan bayar. Pelanggan global ingin mengetahui apakah pemasok memenuhi standar keberlanjutan. Regulator ingin memastikan perusahaan tidak menyembunyikan risiko material.

ESG reporting yang baik harus memenuhi beberapa prinsip. Pertama, **materialitas**. Informasi yang dilaporkan harus relevan dengan risiko, peluang, dan dampak organisasi. Kedua, **konsistensi**. Pengukuran harus dapat dibandingkan antarperiode. Ketiga, **keterverifikasian**. Data harus memiliki bukti, metodologi, dan audit trail. Keempat, **keseimbangan**. Laporan tidak boleh hanya menampilkan keberhasilan, tetapi juga tantangan. Kelima, **keterkaitan dengan strategi**. ESG harus dikaitkan dengan model bisnis, risiko, target, investasi, dan governance.

Masalah besar dalam ESG reporting adalah greenwashing. Greenwashing terjadi ketika organisasi menampilkan citra berkelanjutan yang tidak sesuai dengan praktik nyata. Bentuknya dapat berupa memilih indikator yang menguntungkan, menyembunyikan data negatif, menggunakan bahasa umum tanpa target, melaporkan program kecil sebagai prestasi besar, atau mengklaim net zero tanpa rencana kredibel. Akuntansi memiliki peran penting untuk melawan greenwashing melalui data yang valid, metodologi yang jelas, internal control, dan assurance.

ESG juga menantang akuntansi karena banyak datanya berasal dari luar sistem keuangan tradisional. Data energi mungkin berasal dari meter listrik. Data emisi berasal dari perhitungan teknis. Data keselamatan berasal dari unit HSE. Data pemasok berasal dari procurement. Data sosial berasal dari HR dan community relations. Karena itu, ESG reporting membutuhkan integrasi lintas fungsi. Akuntan tidak dapat bekerja sendiri, tetapi akuntan dapat menjadi penjaga metodologi, konsistensi, dan akuntabilitas data.

## 12.4 Sustainability Assurance dan Kredibilitas Informasi Nonkeuangan

Seiring meningkatnya penggunaan informasi ESG, kebutuhan assurance juga meningkat. Jika sustainability reporting digunakan oleh investor, kreditur, regulator, pelanggan, dan masyarakat, maka informasi tersebut harus dapat dipercaya. Tanpa assurance, laporan keberlanjutan mudah dipandang sebagai dokumen promosi.

Sustainability assurance adalah proses pemberian keyakinan atas informasi keberlanjutan. Assurance dapat bersifat limited assurance atau reasonable assurance. Limited assurance memberikan tingkat keyakinan lebih rendah daripada reasonable assurance, tetapi tetap meningkatkan kredibilitas dibandingkan laporan tanpa assurance. Dalam praktik, banyak laporan keberlanjutan saat ini masih berada pada limited assurance karena data ESG sering belum sekuat data keuangan.

IAASB menerbitkan ISSA 5000 sebagai standar global untuk assurance informasi keberlanjutan. ISSA 5000 dirancang untuk menjadi baseline assurance yang dapat digunakan untuk berbagai topik keberlanjutan, berbagai kerangka pelaporan, dan oleh berbagai praktisi assurance. Standar ini efektif untuk periode yang dimulai pada atau setelah 15 Desember 2026, dengan penerapan dini dianjurkan. (IAASB)

Sustainability assurance menghadapi tantangan khusus. Pertama, data ESG sering berasal dari banyak sistem yang belum matang. Kedua, boundary pelaporan tidak selalu jelas, terutama dalam rantai pasok. Ketiga, indikator dapat bersifat teknis, seperti emisi, energi, limbah, atau keselamatan kerja. Keempat, beberapa informasi bersifat naratif dan forward-looking, seperti strategi iklim dan transisi energi. Kelima, kontrol internal atas data nonkeuangan sering belum sekuat kontrol internal atas data keuangan.

Di sinilah profesi akuntansi memiliki peluang besar. Akuntan dan auditor memiliki tradisi dalam bukti, materialitas, skeptisisme profesional, kontrol internal, dan pelaporan. Namun, mereka juga perlu memperluas

kompetensi. Sustainability assurance membutuhkan pemahaman tentang iklim, energi, lingkungan, sosial, tata kelola, data science, dan sistem informasi. Masa depan assurance akan semakin multidisipliner.

Sustainability assurance juga memiliki makna manajerial. Jika data ESG harus diaudit, organisasi terdorong memperbaiki sistem internal. Meter energi harus akurat. Data keselamatan harus lengkap. Emisi harus dihitung dengan metodologi jelas. Tanggung jawab data harus ditetapkan. Dengan demikian, assurance bukan hanya kegiatan eksternal, tetapi pendorong perbaikan internal.

---

## 12.5 Etika Akuntansi: Fondasi Kepercayaan dalam Sistem Informasi

Etika adalah fondasi akuntansi. Tanpa etika, akuntansi menjadi teknik manipulasi. Angka dapat disusun sedemikian rupa untuk menciptakan kesan tertentu. Laporan dapat dibuat tampak patuh tetapi menyesatkan. Biaya dapat dipindahkan antarperiode. Pendapatan dapat dipercepat. Cadangan dapat dimanipulasi. Indikator ESG dapat dipilih secara selektif. Dashboard dapat menampilkan hanya data yang menguntungkan. AI dapat dipakai untuk membenarkan keputusan yang tidak adil.

Etika akuntansi mencakup beberapa prinsip utama. Pertama, integritas. Akuntan harus jujur dan tidak terlibat dalam penyajian informasi yang menyesatkan. Kedua, objektivitas. Akuntan harus menghindari bias, konflik kepentingan, dan tekanan tidak patut. Ketiga, kompetensi profesional. Akuntan harus memiliki kemampuan yang memadai dan terus memperbarui pengetahuan. Keempat, kerahasiaan. Data organisasi dan pelanggan harus dilindungi. Kelima, perilaku profesional. Akuntan harus bertindak sesuai standar, hukum, dan tanggung jawab publik.

Dalam organisasi modern, etika akuntansi semakin kompleks karena data semakin banyak dan teknologi semakin kuat. Misalnya, apakah etis

menggunakan data pelanggan untuk menentukan harga personal yang sangat berbeda antarindividu? Apakah etis menggunakan AI untuk menilai kinerja karyawan tanpa menjelaskan modelnya? Apakah etis menyebut investasi sebagai "hijau" jika manfaat lingkungannya kecil? Apakah etis menyembunyikan risiko keamanan siber karena belum menjadi kerugian finansial aktual?

Etika akuntansi juga berkaitan dengan courage atau keberanian profesional. Akuntan sering berada di bawah tekanan manajemen untuk menyajikan angka tertentu. Dalam organisasi yang sehat, akuntan bukan sekadar pelaksana instruksi, tetapi penjaga kepercayaan. Akuntan harus berani mengatakan bahwa angka tertentu tidak didukung bukti, bahwa asumsi terlalu optimistis, bahwa laporan ESG belum memiliki data memadai, atau bahwa penggunaan AI tertentu berisiko bias.

Etika tidak dapat diserahkan hanya kepada individu. Organisasi harus membangun sistem etika: kode etik, whistleblowing, audit internal, tone at the top, kontrol internal, review independen, dan budaya transparansi. Jika budaya organisasi menghargai "hasil apa pun caranya", maka sistem akuntansi akan tertekan untuk mengikuti budaya tersebut. Sebaliknya, jika pimpinan menghargai integritas, akuntansi dapat menjadi penjaga akuntabilitas.

---

## 12.6 Digital Accounting: Evolusi Sistem Informasi Akuntansi

Digital accounting adalah penggunaan teknologi digital untuk mencatat, memproses, menganalisis, melaporkan, dan mengendalikan informasi keuangan dan nonkeuangan. Digital accounting bukan hanya software akuntansi. Ia mencakup ERP, cloud accounting, robotic process automation, data analytics, blockchain, XBRL, Internet of Things, artificial intelligence, dan dashboard real-time.

ERP mengintegrasikan proses bisnis seperti pembelian, produksi, persediaan, penjualan, keuangan, aset tetap, SDM, dan pelaporan. Cloud accounting memungkinkan akses data secara fleksibel dan kolaboratif. RPA mengotomatisasi pekerjaan berulang seperti rekonsiliasi, input faktur, dan pemrosesan dokumen. Data analytics membantu menemukan pola, anomali, dan insight. Blockchain menawarkan potensi audit trail yang lebih kuat. XBRL membuat laporan bisnis dapat dibaca mesin. IoT memungkinkan data fisik, seperti energi atau produksi, masuk ke sistem digital. AI membantu prediksi, klasifikasi, deteksi fraud, dan dukungan keputusan.

Digital accounting memberikan banyak manfaat. Pertama, proses lebih cepat. Kedua, kesalahan manual berkurang. Ketiga, data lebih terintegrasi. Keempat, pelaporan menjadi lebih tepat waktu. Kelima, analisis dapat dilakukan lebih rinci. Keenam, audit trail digital dapat diperkuat. Ketujuh, manajemen dapat memperoleh insight lebih cepat.

Namun, digital accounting juga membawa risiko. Sistem yang salah dikonfigurasi dapat menghasilkan laporan salah secara sistemik. Master data yang buruk dapat mencemari seluruh proses. Akses sistem yang lemah dapat membuka peluang fraud. Ketergantungan pada vendor dapat menciptakan risiko operasional. Cloud system dapat menimbulkan isu privasi dan keamanan. Automasi dapat mempercepat kesalahan jika kontrol tidak dirancang.

Karena itu, digital accounting harus dilengkapi **data governance** dan **internal control**. Data governance mengatur siapa pemilik data, bagaimana data didefinisikan, bagaimana data divalidasi, siapa dapat mengakses, bagaimana perubahan dicatat, dan bagaimana kualitas data dijaga. Internal control memastikan bahwa transaksi sah, lengkap, akurat, tepat waktu, dan dapat ditelusuri.

Dalam konteks decision support, digital accounting memperluas peran akuntansi. Akuntansi tidak lagi hanya menunggu akhir bulan untuk

menutup buku. Akuntansi dapat menyediakan margin harian, posisi kas real-time, aging piutang, inventory turnover, budget variance, cost-to-serve pelanggan, dan indikator ESG. Namun, kecepatan harus diimbangi dengan kualitas. Informasi cepat tetapi salah lebih berbahaya daripada informasi lambat tetapi benar.

---

### 12.7 Data Governance: Infrastruktur Kepercayaan Organisasi

Data governance adalah sistem kebijakan, struktur, proses, peran, dan kontrol yang memastikan data organisasi akurat, konsisten, aman, dapat digunakan, dan dapat dipertanggungjawabkan. Dalam organisasi digital, data governance menjadi fondasi akuntansi dan decision support.

Data governance penting karena organisasi modern sering memiliki banyak sistem: ERP, CRM, HRIS, warehouse management system, learning management system, hospital information system, procurement system, cloud platform, dan aplikasi pihak ketiga. Tanpa governance, istilah yang sama dapat memiliki definisi berbeda. “Pendapatan” di sistem penjualan mungkin berbeda dari “pendapatan” di sistem akuntansi. “Pelanggan aktif” dapat dihitung berbeda oleh pemasaran dan keuangan. “Emisi” dapat dihitung dengan metode berbeda oleh unit sustainability dan pabrik.

Data governance mencakup beberapa elemen. Pertama, **data ownership**. Setiap data penting harus memiliki pemilik. Kedua, **data definition**. Definisi indikator harus jelas. Ketiga, **data quality**. Data harus lengkap, akurat, valid, konsisten, dan tepat waktu. Keempat, **data security**. Akses harus dibatasi sesuai kebutuhan. Kelima, **data lineage**. Organisasi harus dapat menelusuri asal data, transformasi, dan penggunaannya. Keenam, **data ethics**. Data harus digunakan secara adil dan bertanggung jawab.

Dalam akuntansi, data governance menentukan kualitas laporan. Jika kode akun tidak konsisten, cost center salah, pelanggan duplikat, atau transaksi

tidak tervalidasi, laporan keuangan dan manajerial akan bias. Dalam ESG reporting, data governance bahkan lebih penting karena data berasal dari banyak sumber teknis dan operasional. Dalam AI, data governance menjadi syarat mutlak karena model AI belajar dari data. Data buruk menghasilkan model buruk.

Akuntan masa depan harus memahami data governance. Mereka tidak harus menjadi programmer, tetapi harus mampu bertanya: dari mana data berasal? apakah definisinya konsisten? apakah ada kontrol input? apakah data dapat ditelusuri? apakah ada perubahan manual? apakah data digunakan sesuai tujuan? Pertanyaan-pertanyaan ini adalah bentuk baru skeptisisme profesional.

---

## 12.8 Artificial Intelligence dan Transformasi Decision Support

Artificial intelligence mengubah sistem dukungan keputusan dalam akuntansi dan manajemen. AI dapat memproses data besar, menemukan pola, membuat prediksi, mengklasifikasi transaksi, mendeteksi anomali, membaca dokumen, dan menghasilkan rekomendasi. Dalam akuntansi, AI dapat digunakan untuk rekonsiliasi bank, klasifikasi faktur, prediksi arus kas, estimasi risiko piutang, fraud detection, audit analytics, forecasting, budgeting, dan scenario analysis.

Dalam decision support, AI memiliki empat peran utama. Pertama, **descriptive support**: AI membantu menjelaskan apa yang terjadi. Misalnya, sistem menyusun ringkasan penyebab penurunan margin. Kedua, **diagnostic support**: AI membantu menemukan penyebab. Misalnya, margin turun karena perubahan sales mix dan kenaikan biaya bahan. Ketiga, **predictive support**: AI memprediksi apa yang mungkin terjadi. Misalnya, pelanggan mana yang berisiko gagal bayar. Keempat,

**prescriptive support**: AI menyarankan tindakan. Misalnya, mempercepat penagihan pelanggan tertentu atau menyesuaikan persediaan.

AI dapat meningkatkan kualitas keputusan karena mampu memproses lebih banyak data daripada manusia. Namun, AI juga memiliki kelemahan. AI bergantung pada data historis. Jika lingkungan berubah, model dapat gagal. AI dapat memperkuat bias masa lalu. AI dapat sulit dijelaskan. AI dapat menghasilkan rekomendasi yang tampak objektif tetapi sebenarnya dipengaruhi asumsi model. AI juga dapat menciptakan overreliance, yaitu manusia terlalu percaya pada output sistem.

Karena itu, prinsip penting dalam AI-driven decision support adalah **human accountability**. AI boleh memberi rekomendasi, tetapi manusia tetap bertanggung jawab. Dalam keputusan material, seperti pengakuan pendapatan, estimasi cadangan kerugian, capital budgeting besar, penutupan unit, penilaian kredit, atau keputusan SDM, output AI harus ditinjau dengan judgment profesional.

COSO telah menerbitkan panduan terkait pengendalian internal atas generative AI yang menerjemahkan kerangka Internal Control–Integrated Framework ke dalam panduan praktis untuk governance GenAI. Panduan tersebut menunjukkan bahwa AI harus diperlakukan sebagai isu internal control dan governance, bukan sekadar isu teknologi. (COSO)

Akuntan dan manajer perlu mengembangkan kemampuan AI literacy. Mereka tidak harus membangun model AI, tetapi harus memahami cara menggunakan AI secara kritis: apa inputnya, apa outputnya, apa asumsi model, apa batasannya, bagaimana bias diuji, bagaimana audit trail disimpan, dan siapa bertanggung jawab atas keputusan.

---

## 12.9 AI Governance, Internal Control, dan Risiko Algoritmik

AI governance adalah sistem kebijakan, struktur, proses, kontrol, dan akuntabilitas untuk memastikan AI digunakan secara aman, etis, transparan, dan sesuai tujuan organisasi. Dalam konteks akuntansi, AI governance penting karena AI dapat memengaruhi laporan, estimasi, kontrol, audit, keputusan investasi, keputusan kredit, dan evaluasi kinerja.

Risiko AI dapat dikelompokkan menjadi beberapa kategori. Pertama, **data risk**. Model menggunakan data tidak lengkap, tidak akurat, atau bias. Kedua, **model risk**. Model salah dirancang, tidak sesuai konteks, atau tidak divalidasi. Ketiga, **explainability risk**. Output sulit dijelaskan. Keempat, **security risk**. Model atau data dapat diserang. Kelima, **privacy risk**. Data sensitif digunakan tanpa perlindungan. Keenam, **ethical risk**. Model menghasilkan keputusan tidak adil. Ketujuh, **operational risk**. Organisasi terlalu bergantung pada model. Kedelapan, **compliance risk**. Penggunaan AI melanggar regulasi.

Internal control atas AI harus mencakup beberapa aspek. Pertama, daftar model AI yang digunakan organisasi. Kedua, penetapan pemilik model. Ketiga, dokumentasi tujuan model. Keempat, validasi data input. Kelima, pengujian bias. Keenam, model validation sebelum implementasi. Ketujuh, monitoring performa model. Kedelapan, human review untuk keputusan penting. Kesembilan, audit trail atas input, output, dan keputusan. Kesepuluh, incident response jika model gagal.

Dalam akuntansi, AI governance harus dihubungkan dengan pengendalian internal pelaporan keuangan. Misalnya, jika AI membantu mengklasifikasi transaksi, harus ada kontrol untuk memastikan klasifikasi benar. Jika AI membantu estimasi allowance for doubtful accounts, harus ada review atas asumsi dan output. Jika AI membantu fraud detection, harus ada prosedur investigasi. Jika AI menghasilkan narasi laporan manajemen, harus ada verifikasi manusia.

AI governance juga harus dikaitkan dengan etika. Model yang akurat secara statistik belum tentu adil secara sosial. Model yang efisien belum

tentu sesuai nilai organisasi. Oleh karena itu, AI governance harus melibatkan akuntan, auditor internal, IT, data scientist, legal, risk management, compliance, dan manajemen puncak.

---

## 12.10 Internal Control dalam Akuntansi Digital

Internal control tetap menjadi inti akuntansi, tetapi bentuknya berubah dalam lingkungan digital. Dalam sistem manual, kontrol sering berbentuk tanda tangan, dokumen fisik, rekonsiliasi manual, dan pemisahan tugas. Dalam sistem digital, kontrol berbentuk access rights, workflow approval, system logs, automated validation, exception reports, segregation of duties dalam aplikasi, dan monitoring real-time.

Kontrol digital memiliki beberapa keunggulan. Ia dapat berjalan otomatis, konsisten, dan terdokumentasi. Misalnya, sistem dapat menolak transaksi yang melebihi batas otorisasi, menandai vendor duplikat, mengunci perubahan master data tanpa approval, atau memberi peringatan jika pembayaran dilakukan ke rekening baru. Namun, kontrol digital juga memiliki risiko. Jika konfigurasi salah, kesalahan terjadi secara luas. Jika super user tidak dikendalikan, fraud dapat terjadi. Jika perubahan sistem tidak diuji, laporan dapat terganggu. Jika log tidak ditinjau, audit trail tidak berguna.

Dalam organisasi digital, internal control harus mencakup general IT controls dan application controls. General IT controls mencakup pengelolaan akses, perubahan program, backup, keamanan jaringan, dan continuity plan. Application controls mencakup validasi input, otorisasi transaksi, pemrosesan lengkap, rekonsiliasi, dan output review.

COSO Internal Control–Integrated Framework tetap relevan karena menekankan lima komponen: control environment, risk assessment, control activities, information and communication, serta monitoring. Dalam era

digital, komponen tersebut perlu diterjemahkan ke risiko teknologi, data, AI, cybersecurity, dan sustainability reporting. COSO juga menyediakan materi panduan internal control yang menekankan peran kontrol dalam mendukung tujuan pelaporan dan organisasi. (COSO)

Akuntan masa depan harus memahami internal control digital. Mereka harus mampu bekerja dengan auditor IT, membaca access matrix, memahami segregation of duties dalam ERP, menilai risiko perubahan sistem, dan mengevaluasi kontrol otomatis. Internal control bukan hanya urusan auditor; ia adalah bagian dari desain sistem informasi akuntansi.

---

## 12.11 Integrated Reporting dan Integrated Thinking

Integrated reporting adalah pendekatan pelaporan yang menjelaskan bagaimana organisasi menciptakan nilai dalam jangka pendek, menengah, dan panjang. Pendekatan ini melihat organisasi sebagai sistem yang menggunakan berbagai jenis modal: financial capital, manufactured capital, intellectual capital, human capital, social and relationship capital, serta natural capital.

Integrated reporting penting karena laporan keuangan tradisional tidak selalu menangkap sumber nilai modern. Banyak nilai organisasi berasal dari aset takberwujud: merek, data, inovasi, kapabilitas SDM, hubungan pelanggan, budaya, teknologi, reputasi, dan kepercayaan. Sebaliknya, banyak risiko organisasi berasal dari hal yang tidak langsung tampak di neraca: perubahan iklim, konflik sosial, cybersecurity, kualitas tata kelola, dan ketergantungan rantai pasok.

Integrated thinking adalah cara berpikir yang menghubungkan strategi, keuangan, operasi, risiko, sustainability, dan pemangku kepentingan. Dalam integrated thinking, keputusan bisnis tidak dipandang terpisah. Misalnya, keputusan menekan biaya energi bukan hanya keputusan biaya,

tetapi juga keputusan emisi, risiko iklim, reputasi, dan efisiensi proses. Keputusan digitalisasi bukan hanya keputusan IT, tetapi juga keputusan data governance, SDM, risiko siber, dan kualitas keputusan. Keputusan outsourcing bukan hanya keputusan biaya, tetapi juga keputusan kontrol kualitas, etika pemasok, dan fleksibilitas strategis.

Akuntansi memiliki peran penting dalam integrated thinking karena akuntansi mampu menerjemahkan berbagai informasi menjadi struktur keputusan. Akuntansi dapat menghubungkan anggaran dengan strategi, biaya dengan aktivitas, kinerja dengan tanggung jawab, investasi dengan nilai, ESG dengan risiko, dan data digital dengan kontrol.

Namun, integrated reporting menghadapi risiko menjadi narasi yang terlalu umum. Agar kredibel, integrated reporting harus didukung indikator, target, data, governance, dan assurance. Narasi penciptaan nilai harus dapat diuji. Jika organisasi mengklaim membangun human capital, harus ada indikator kompetensi, pelatihan, engagement, retensi, dan produktivitas. Jika organisasi mengklaim peduli lingkungan, harus ada data energi, emisi, air, limbah, dan target.

---

## 12.12 Management Accounting untuk Sustainability

Sustainability accounting tidak boleh hanya menjadi laporan eksternal. Ia harus menjadi bagian dari management accounting. Artinya, organisasi perlu memasukkan keberlanjutan ke dalam perencanaan, penganggaran, pengendalian biaya, pengukuran kinerja, capital budgeting, dan responsibility accounting.

Dalam budgeting, organisasi dapat menetapkan anggaran energi, target pengurangan limbah, program keselamatan kerja, pelatihan ESG, dan investasi efisiensi. Dalam cost accounting, organisasi dapat menghitung environmental cost, seperti biaya energi, air, limbah, emisi, pengolahan

limbah, compliance, dan kerusakan lingkungan. Dalam performance measurement, organisasi dapat memasukkan KPI sustainability seperti emisi per unit produk, energy intensity, water intensity, accident rate, supplier compliance, dan diversity metrics. Dalam responsibility accounting, organisasi harus menetapkan siapa bertanggung jawab atas indikator tersebut.

Dalam capital budgeting, sustainability masuk melalui analisis investasi. Proyek tidak hanya dinilai berdasarkan NPV finansial, tetapi juga dampak energi, emisi, risiko regulasi, reputasi, dan akses pasar. Proyek green technology mungkin memiliki payback lebih panjang, tetapi mengurangi risiko masa depan. Proyek yang murah tetapi boros energi mungkin tampak layak sekarang, tetapi berisiko dalam regulasi karbon masa depan.

Sustainability management accounting juga membantu organisasi melihat trade-off. Misalnya, bahan baku murah dapat meningkatkan margin tetapi meningkatkan limbah. Pengiriman cepat dapat meningkatkan kepuasan pelanggan tetapi meningkatkan emisi. Otomatisasi dapat meningkatkan efisiensi tetapi memengaruhi tenaga kerja. Keputusan berkelanjutan bukan keputusan tanpa trade-off, tetapi keputusan yang membuat trade-off terlihat dan dikelola secara bertanggung jawab.

Akuntan manajerial harus membantu organisasi menghitung konsekuensi jangka panjang. Mereka perlu bertanya: biaya apa yang belum tercermin? risiko apa yang belum dihitung? dampak sosial apa yang muncul? apakah proyek ini menciptakan nilai jangka panjang atau hanya laba jangka pendek?

---

## 12.13 Decision Support System: Dari Laporan ke Rekomendasi

Decision support system atau DSS adalah sistem yang membantu manajer membuat keputusan dengan menggabungkan data, model, analisis, dan

visualisasi. Dalam akuntansi modern, DSS berkembang dari laporan statis menuju sistem interaktif yang dapat melakukan simulasi, prediksi, dan rekomendasi.

DSS akuntansi dapat digunakan untuk berbagai keputusan. Dalam pricing, sistem dapat menghitung contribution margin, elastisitas, diskon, dan profitabilitas pelanggan. Dalam budgeting, sistem dapat membuat rolling forecast dan scenario planning. Dalam working capital, sistem dapat memprediksi kebutuhan kas, risiko piutang, dan tingkat persediaan. Dalam capital budgeting, sistem dapat menghitung NPV, IRR, sensitivity, scenario, dan real options. Dalam performance management, sistem dapat memantau KPI dan memberi peringatan dini. Dalam ESG, sistem dapat melacak emisi, energi, dan target sustainability.

Masa depan DSS akan semakin AI-driven. Sistem tidak hanya menampilkan data, tetapi juga memberi insight. Misalnya, "margin cabang A turun karena sales mix bergeser ke produk bermargin rendah dan biaya logistik meningkat." Atau, "risiko kas bulan depan meningkat karena penagihan pelanggan utama terlambat." Atau, "proyek investasi tetap layak dalam skenario moderat, tetapi menjadi negatif jika biaya konstruksi naik lebih dari 18%."

Namun, DSS harus dirancang dengan prinsip governance. Pertama, model harus transparan. Kedua, data harus valid. Ketiga, asumsi harus dapat diubah dan diuji. Keempat, output harus dilengkapi interpretasi, bukan hanya angka. Kelima, pengguna harus memahami keterbatasan sistem. Keenam, keputusan material harus tetap melalui review manusia.

DSS terbaik bukan sistem yang membuat manajer malas berpikir. DSS terbaik adalah sistem yang membuat manajer berpikir lebih tajam, melihat alternatif lebih jelas, memahami risiko lebih baik, dan mengambil keputusan lebih bertanggung jawab.

## 12.14 Etika dalam Sistem Dukungan Keputusan

Sistem dukungan keputusan memengaruhi pilihan organisasi. Karena itu, DSS memiliki dimensi etis. Sistem yang dirancang hanya untuk memaksimalkan laba jangka pendek dapat mendorong keputusan yang mengabaikan pelanggan, karyawan, lingkungan, atau masyarakat. Sistem yang hanya mengoptimalkan biaya dapat mengorbankan kualitas. Sistem yang hanya mengoptimalkan produktivitas dapat mengabaikan kesejahteraan manusia.

Etika DSS mencakup beberapa prinsip. Pertama, **transparency**. Pengguna harus memahami bagaimana rekomendasi dihasilkan. Kedua, **fairness**. Sistem tidak boleh mendiskriminasi atau memperkuat ketidakadilan. Ketiga, **accountability**. Harus jelas siapa bertanggung jawab atas keputusan. Keempat, **privacy**. Data sensitif harus dilindungi. Kelima, **human oversight**. Keputusan penting harus melibatkan judgment manusia. Keenam, **purpose alignment**. Sistem harus selaras dengan nilai dan tujuan organisasi, bukan hanya target angka.

Contoh: AI pricing dapat menyarankan harga lebih tinggi untuk pelanggan yang dianggap kurang sensitif terhadap harga. Secara finansial, ini dapat meningkatkan laba. Namun, organisasi harus bertanya apakah praktik tersebut adil, transparan, dan sesuai reputasi. Contoh lain: AI dapat menyarankan pengurangan staf untuk menurunkan biaya. Manajemen harus mempertimbangkan dampak kualitas layanan, moral karyawan, dan tanggung jawab sosial.

Dalam organisasi publik, pendidikan, dan kesehatan, etika DSS semakin penting. Rumah sakit tidak boleh menggunakan sistem yang hanya memilih pasien paling menguntungkan. Universitas tidak boleh menilai mahasiswa hanya berdasarkan potensi pendapatan. Pemerintah tidak boleh

menggunakan algoritma yang tidak transparan untuk pelayanan publik. Akuntansi sebagai sistem akuntabilitas harus membantu menjaga dimensi etis tersebut.

---

## 12.15 Peran Akuntan Masa Depan: Dari Scorekeeper ke Strategic Trust Architect

Peran akuntan berubah. Dalam paradigma lama, akuntan sering dipandang sebagai pencatat transaksi, penyusun laporan, atau penjaga kepatuhan. Dalam paradigma baru, akuntan harus menjadi **strategic trust architect**: arsitek kepercayaan strategis. Artinya, akuntan membantu membangun sistem informasi yang dapat dipercaya dan berguna untuk keputusan strategis.

Ada beberapa peran baru akuntan. Pertama, **data steward**. Akuntan membantu menjaga kualitas dan definisi data. Kedua, **business analyst**. Akuntan menerjemahkan angka menjadi insight bisnis. Ketiga, **sustainability accountant**. Akuntan membantu mengukur dan melaporkan informasi ESG. Keempat, **AI governance partner**. Akuntan membantu memastikan AI digunakan dengan kontrol dan akuntabilitas. Kelima, **risk advisor**. Akuntan membantu membaca risiko keuangan, operasional, digital, dan keberlanjutan. Keenam, **decision partner**. Akuntan membantu manajer memilih alternatif berdasarkan data dan nilai.

Kompetensi akuntan masa depan mencakup fondasi akuntansi, pemahaman bisnis, data literacy, technology literacy, sustainability literacy, risk literacy, ethical judgment, dan communication skill. Akuntan tidak harus menjadi data scientist penuh, tetapi harus mampu berdialog dengan data scientist. Akuntan tidak harus menjadi ahli iklim, tetapi harus memahami bagaimana data iklim memengaruhi risiko dan pelaporan.

Akuntan tidak harus menjadi programmer, tetapi harus memahami logika sistem digital.

Pendidikan akuntansi perlu menyesuaikan diri. Kurikulum harus tetap mengajarkan dasar akuntansi, audit, pajak, biaya, dan pelaporan. Namun, kurikulum juga perlu memasukkan data analytics, ERP, AI governance, sustainability reporting, ESG assurance, cybersecurity, ethics, dan decision modeling. Pembelajaran harus berbasis kasus, proyek, dashboard, dan simulasi keputusan.

Masa depan akuntan bukan tergantung pada apakah AI menggantikan pekerjaan rutin. Masa depan akuntan tergantung pada apakah akuntan mampu mengambil peran yang lebih bernilai: menafsirkan, menguji, mengarahkan, dan menjaga kepercayaan.

---

## 12.16 Kasus Naratif 1: Perusahaan Manufaktur dan ESG Costing

Sebuah perusahaan manufaktur makanan mengalami peningkatan biaya energi dan tekanan dari pelanggan internasional untuk melaporkan emisi karbon. Selama ini, biaya listrik dicatat sebagai overhead umum dan dialokasikan berdasarkan volume produksi. Akibatnya, manajemen tidak mengetahui produk mana yang paling intensif energi.

Perusahaan kemudian mengembangkan environmental cost accounting. Meter energi dipasang pada beberapa lini produksi. Data energi dikaitkan dengan output produk. Limbah produksi dicatat berdasarkan jenis produk. Air yang digunakan dalam proses juga diukur. Setelah enam bulan, ditemukan bahwa dua produk menyerap energi dan air jauh lebih besar daripada kontribusi marginnya. Produk tersebut tampak menguntungkan dalam sistem biaya tradisional, tetapi sebenarnya memiliki environmental cost tinggi.

Manajemen tidak langsung menghentikan produk. Perusahaan melakukan redesign proses, mengganti peralatan boros energi, menegosiasikan harga untuk mencerminkan biaya sebenarnya, dan memasukkan indikator energi per unit dalam Balanced Scorecard. Hasilnya, biaya energi turun, data ESG membaik, dan perusahaan lebih siap memenuhi permintaan pelanggan global.

Kasus ini menunjukkan bahwa sustainability accounting bukan sekadar laporan eksternal. Ia dapat mengubah pemahaman manajemen tentang profitabilitas produk dan strategi proses.

---

## 12.17 Kasus Naratif 2: Rumah Sakit, Dashboard, dan Etika Keputusan

Sebuah rumah sakit membangun dashboard keuangan dan operasional. Dashboard menunjukkan biaya per pasien, lama rawat, tingkat okupansi, klaim ditolak, kepuasan pasien, dan readmission rate. Pada awalnya, manajemen hanya fokus pada biaya per pasien dan lama rawat. Unit yang mampu menurunkan lama rawat diberi apresiasi.

Namun, setelah beberapa bulan, data menunjukkan readmission rate meningkat pada beberapa unit. Pasien pulang lebih cepat, tetapi sebagian kembali dirawat karena kondisi belum stabil. Biaya awal tampak turun, tetapi biaya total dan risiko klinis meningkat. Manajemen menyadari bahwa ukuran efisiensi tanpa ukuran mutu dapat menyesatkan.

Rumah sakit kemudian mengubah sistem kinerja. Lama rawat tidak lagi dinilai sendiri, tetapi dibaca bersama readmission, patient safety, kepuasan pasien, dan clinical outcome. Dashboard diberi indikator peringatan jika efisiensi membaik tetapi mutu memburuk. Komite mutu dan keuangan melakukan review bersama.

Kasus ini menunjukkan bahwa decision support harus etis dan seimbang. Akuntansi tidak boleh hanya mendorong efisiensi finansial, tetapi harus membantu organisasi memahami konsekuensi manusia dari keputusan.

---

## 12.18 Kasus Naratif 3: Universitas dan AI-Based Academic Decision Support

Sebuah universitas menggunakan AI untuk memprediksi mahasiswa yang berisiko tidak lulus tepat waktu. Model menggunakan data kehadiran, nilai, aktivitas LMS, keterlambatan pembayaran, dan interaksi akademik. Tujuannya baik: memberikan intervensi dini melalui dosen wali dan layanan akademik.

Namun, tim etik universitas menemukan risiko. Jika model digunakan secara kaku, mahasiswa tertentu dapat diberi label negatif terlalu dini. Data keterlambatan pembayaran dapat mencerminkan kondisi ekonomi keluarga, bukan motivasi akademik. Aktivitas LMS rendah dapat disebabkan akses internet terbatas, bukan ketidakseriusan. Jika tidak hati-hati, AI dapat memperkuat ketidakadilan.

Universitas kemudian menerapkan AI governance. Model digunakan sebagai alat peringatan, bukan keputusan final. Dosen wali meninjau konteks mahasiswa. Data sensitif dibatasi. Mahasiswa diberi dukungan, bukan stigma. Model diuji berkala untuk melihat bias. Hasil intervensi dipantau.

Kasus ini menunjukkan bahwa AI dalam decision support harus dikaitkan dengan etika, privasi, fairness, dan human oversight. Dalam pendidikan, tujuan AI bukan menghukum, tetapi membantu.

---

## 12.19 Kasus Naratif 4: Fraud Detection dalam Akuntansi Digital

Sebuah perusahaan ritel memiliki ribuan transaksi harian. Audit manual tidak lagi cukup. Perusahaan menggunakan AI untuk mendeteksi pola fraud: refund berulang, diskon ekstrem, transaksi di luar jam normal, perubahan rekening vendor, dan selisih persediaan.

Pada awalnya, sistem menghasilkan banyak false positive. Auditor internal kewalahan. Setelah model disesuaikan, sistem mulai menemukan pola yang sebelumnya tidak terlihat. Beberapa fraud kecil terjadi di banyak cabang dengan pola mirip. Perusahaan memperkuat kontrol akses, approval refund, review master data vendor, dan rekonsiliasi persediaan.

Namun, manajemen juga belajar bahwa fraud detection berbasis AI harus dipakai hati-hati. Karyawan tidak boleh langsung dituduh hanya karena sistem memberi skor risiko. Setiap alert harus diverifikasi. Data harus dijaga. Auditor internal harus memahami model dan prosedur investigasi.

Kasus ini menunjukkan bahwa AI memperluas kemampuan audit, tetapi tidak menggantikan prinsip bukti, keadilan, dan skeptisisme profesional.

---

## 12.20 Kasus Naratif 5: Greenwashing dan Assurance

Sebuah perusahaan menerbitkan laporan keberlanjutan yang menonjolkan program penanaman pohon dan pengurangan plastik kantor. Laporan tersebut tampak menarik secara visual. Namun, investor bertanya tentang emisi pabrik, penggunaan energi, limbah produksi, dan target dekarbonisasi. Data tersebut tidak tersedia secara memadai. Perusahaan menyadari bahwa laporan keberlanjutan selama ini lebih berorientasi reputasi daripada akuntabilitas.

Direksi kemudian membentuk sustainability reporting committee yang melibatkan keuangan, operasional, HSE, procurement, legal, dan audit

internal. Perusahaan melakukan materiality assessment dan menemukan bahwa isu paling material adalah energi, limbah, keselamatan kerja, dan rantai pasok. Sistem data dibangun. Target ditetapkan. Audit internal melakukan review. Perusahaan mulai menyiapkan assurance eksternal.

Perubahan ini menggeser sustainability reporting dari komunikasi korporat menjadi sistem manajemen. Laporan menjadi lebih jujur: tidak hanya menampilkan keberhasilan, tetapi juga tantangan. Kepercayaan investor meningkat karena data lebih jelas dan dapat diuji.

Kasus ini menunjukkan bahwa anti-greenwashing membutuhkan akuntansi, kontrol, dan assurance.

---

### 12.21 Risiko Masa Depan Akuntansi Digital dan Berkelanjutan

Masa depan akuntansi menjanjikan banyak peluang, tetapi juga membawa risiko. Risiko pertama adalah **technological determinism**, yaitu keyakinan bahwa teknologi otomatis menyelesaikan masalah. Padahal, teknologi hanya alat. Jika proses buruk, teknologi mempercepat keburukan. Jika data buruk, AI memperkuat kesalahan. Jika budaya tidak etis, dashboard dapat menjadi alat manipulasi.

Risiko kedua adalah **data overload**. Organisasi dapat mengukur terlalu banyak hal sehingga kehilangan fokus. Banyak KPI tidak sama dengan strategi yang jelas. Banyak dashboard tidak sama dengan insight. Banyak data tidak sama dengan kebijaksanaan.

Risiko ketiga adalah **greenwashing digital**. Organisasi dapat menggunakan visualisasi ESG yang canggih untuk menampilkan citra hijau tanpa substansi. Akuntansi harus memastikan bahwa visualisasi didukung data valid.

Risiko keempat adalah **algorithmic opacity**. Keputusan berbasis AI dapat sulit dijelaskan. Dalam akuntansi, hal ini berbahaya karena akuntabilitas membutuhkan penjelasan.

Risiko kelima adalah **cybersecurity**. Semakin digital sistem akuntansi, semakin besar dampak serangan siber. Manipulasi data keuangan, pencurian data pelanggan, atau gangguan ERP dapat merusak organisasi.

Risiko keenam adalah **deskilling**. Jika akuntan terlalu bergantung pada sistem, kemampuan judgment dapat melemah. Akuntan harus menggunakan teknologi untuk meningkatkan kemampuan, bukan menggantikan pemahaman.

Risiko ketujuh adalah **ethical fatigue**. Organisasi dapat merasa cukup dengan kebijakan etika formal, tetapi praktik sehari-hari tetap mengejar angka tanpa nilai. Etika harus hidup dalam keputusan, bukan hanya dokumen.

Menghadapi risiko tersebut, organisasi perlu membangun governance yang kuat. Governance tidak berarti memperlambat inovasi, tetapi memastikan inovasi bertanggung jawab. Dalam dunia yang cepat berubah, governance bukan rem yang menghambat, melainkan sistem kemudi yang menjaga arah.

---

## 12.22 Model Integratif: Sustainable Digital Decision Support Accounting

Bab ini menawarkan model integratif yang dapat disebut **Sustainable Digital Decision Support Accounting**. Model ini memiliki tujuh pilar.

Pilar pertama adalah **financial integrity**. Laporan keuangan tetap harus andal, relevan, dapat diverifikasi, dan sesuai standar. Pilar kedua adalah **sustainability accountability**. Organisasi harus mengukur dan melaporkan

dampak ESG secara material dan konsisten. Pilar ketiga adalah **digital infrastructure**. ERP, cloud, analytics, dashboard, dan sistem data harus mendukung integrasi informasi. Pilar keempat adalah **AI-enabled insight**. AI digunakan untuk prediksi, deteksi, simulasi, dan rekomendasi, tetapi dengan kontrol dan human oversight. Pilar kelima adalah **ethical governance**. Keputusan harus menjaga integritas, fairness, privasi, transparansi, dan akuntabilitas. Pilar keenam adalah **strategic alignment**. Informasi akuntansi harus terhubung dengan strategi, anggaran, investasi, KPI, dan risiko. Pilar ketujuh adalah **organizational learning**. Sistem informasi harus membantu organisasi belajar dari hasil, penyimpangan, dan perubahan lingkungan.

Model ini menempatkan akuntansi sebagai sistem penghubung. Akuntansi menghubungkan data dengan keputusan, keputusan dengan nilai, nilai dengan tanggung jawab, dan tanggung jawab dengan masa depan. Dalam model ini, akuntansi bukan departemen administratif, tetapi sistem saraf organisasi.

Implementasi model ini memerlukan langkah konkret. Pertama, memperbaiki data governance. Kedua, mengintegrasikan sistem keuangan dan operasional. Ketiga, menetapkan sustainability metrics yang material. Keempat, memperkuat internal control digital. Kelima, membangun AI governance. Keenam, melatih akuntan dan manajer dalam data literacy dan ethics. Ketujuh, menghubungkan KPI dengan strategi. Kedelapan, melakukan assurance atas data penting. Kesembilan, menggunakan dashboard untuk dialog, bukan hanya pelaporan. Kesepuluh, memperbarui sistem secara berkala.

---

## 12.23 Implikasi bagi Mahasiswa Manajemen dan Akuntansi

Bagi mahasiswa manajemen dan akuntansi, Bab 12 memberikan pesan penting: masa depan profesi tidak cukup dibangun dengan kemampuan teknis tradisional. Mahasiswa tetap harus memahami debit-kredit, laporan keuangan, biaya, anggaran, audit, pajak, dan analisis keuangan. Namun, mereka juga perlu memahami data, AI, sustainability, etika, risiko, dan strategi.

Mahasiswa perlu belajar membaca laporan keberlanjutan dengan kritis. Apakah indikatornya material? Apakah targetnya jelas? Apakah data diaudit? Apakah ada greenwashing? Mahasiswa perlu belajar membaca dashboard. Apakah KPI relevan? Apakah definisinya benar? Apakah data dapat dipercaya? Mahasiswa perlu belajar menggunakan AI. Apakah output AI masuk akal? Apakah ada bias? Apakah keputusan tetap bertanggung jawab?

Mahasiswa manajemen juga perlu memahami bahwa keputusan bisnis tidak hanya berurusan dengan laba. Keputusan harga, investasi, efisiensi, outsourcing, digitalisasi, dan ekspansi memiliki konsekuensi sosial, lingkungan, dan etis. Manajer masa depan harus mampu menyeimbangkan profit, people, planet, dan governance.

Bagi pendidikan tinggi, kurikulum perlu lebih integratif. Akuntansi harus diajarkan bersama analytics, sistem informasi, sustainability, AI governance, dan decision support. Manajemen harus diajarkan dengan data dan etika. Studi kasus harus melibatkan trade-off nyata, bukan hanya perhitungan mekanis.

---

## 12.24 Implikasi bagi Praktisi dan Organisasi

Bagi praktisi, Bab 12 memberikan beberapa implikasi praktis. Pertama, organisasi perlu memperlakukan data sebagai aset strategis. Data harus dikelola, dibersihkan, diamankan, dan ditata. Kedua, digitalisasi akuntansi

harus diikuti pengendalian internal. Automasi tanpa kontrol berbahaya. Ketiga, sustainability reporting harus dihubungkan dengan sistem manajemen internal. Laporan ESG tanpa data dan tanggung jawab tidak kredibel.

Keempat, AI harus digunakan dengan governance. Organisasi perlu menetapkan kebijakan AI, pemilik model, validasi, audit trail, dan human oversight. Kelima, akuntan perlu dilibatkan dalam proyek digital sejak awal. Jika akuntan hanya dilibatkan setelah sistem selesai, risiko konfigurasi dan pelaporan meningkat. Keenam, manajemen perlu menggunakan dashboard untuk dialog strategis. Angka harus menjadi awal pertanyaan, bukan akhir diskusi.

Ketujuh, organisasi perlu membangun budaya etika. Sistem apa pun dapat dimanipulasi jika budaya tidak mendukung integritas. Kedelapan, sustainability dan digital investment harus dinilai melalui capital budgeting yang lebih luas. Manfaat tidak selalu langsung berupa penghematan biaya, tetapi juga risiko yang berkurang, reputasi, kepatuhan, dan opsi masa depan. Kesembilan, assurance perlu diperluas ke data nonkeuangan yang material. Kesepuluh, organisasi harus terus belajar karena standar, teknologi, dan ekspektasi stakeholder berubah cepat.

---

## 12.25 Ringkasan Bab

Bab ini membahas sustainability, ethics, digital accounting, dan future of decision support sebagai empat dimensi utama akuntansi masa depan. Sustainability accounting memperluas akuntansi dari informasi keuangan menuju pengukuran dampak ESG dan penciptaan nilai jangka panjang. Perkembangan IFRS S1 dan IFRS S2 menunjukkan bahwa sustainability-related financial disclosures menjadi bagian penting dari pelaporan modern. (IFRS) Di Indonesia, POJK 51/POJK.03/2017 menjadi salah satu

landasan regulasi keuangan berkelanjutan bagi lembaga jasa keuangan, emiten, dan perusahaan publik. (OJK Portal)

Etika menjadi fondasi akuntansi karena informasi akuntansi hanya bernilai jika dapat dipercaya. Etika mencakup integritas data, objektivitas, fairness, anti-greenwashing, privasi, transparansi, dan akuntabilitas. Digital accounting memperkuat akuntansi melalui ERP, cloud, analytics, automation, blockchain, XBRL, IoT, dashboard, dan AI. Namun, digitalisasi juga membawa risiko data quality, cybersecurity, access control, system dependency, dan algorithmic bias.

AI memperluas decision support melalui prediksi, deteksi anomali, simulasi, dan rekomendasi. Namun, AI membutuhkan governance, internal control, explainability, human oversight, dan tanggung jawab manusia. Sustainability assurance, termasuk perkembangan ISSA 5000 yang efektif untuk periode dimulai pada atau setelah 15 Desember 2026, menunjukkan bahwa kredibilitas informasi nonkeuangan menjadi semakin penting. (IAASB)

Bab ini menegaskan bahwa masa depan akuntansi bukanlah masa depan tanpa manusia. Masa depan akuntansi adalah masa depan di mana manusia menggunakan teknologi untuk memperkuat akuntabilitas, keberlanjutan, dan kualitas keputusan. Akuntan masa depan harus menjadi penjaga kepercayaan, pengelola data, analis keputusan, mitra strategi, dan pengawal etika dalam organisasi digital dan berkelanjutan.

---

## 12.26 Pertanyaan Diskusi

1. Mengapa sustainability accounting menjadi semakin penting dalam organisasi modern?
2. Apa perbedaan antara financial reporting dan sustainability reporting?

3. Mengapa IFRS S1 dan IFRS S2 penting dalam perkembangan pelaporan keberlanjutan global?
4. Bagaimana POJK 51/POJK.03/2017 relevan bagi konteks Indonesia?
5. Apa yang dimaksud dengan greenwashing dan bagaimana akuntansi dapat mencegahnya?
6. Mengapa sustainability assurance diperlukan untuk meningkatkan kredibilitas laporan ESG?
7. Apa perbedaan antara digital accounting dan sekadar penggunaan software akuntansi?
8. Mengapa data governance menjadi fondasi penting dalam akuntansi digital?
9. Bagaimana AI dapat digunakan dalam accounting decision support?
10. Apa risiko utama penggunaan AI dalam akuntansi dan audit?
11. Mengapa human oversight tetap diperlukan dalam AI-driven decision support?
12. Bagaimana internal control berubah dalam organisasi digital dan AI-driven?
13. Apa peran akuntan masa depan dalam sustainability, digital accounting, dan AI governance?
14. Bagaimana management accounting dapat memasukkan sustainability ke dalam budgeting, costing, dan performance measurement?
15. Mengapa etika tetap menjadi fondasi utama akuntansi meskipun teknologi semakin maju?

## Glossarium

**AI Governance**
Sistem kebijakan, struktur, proses, kontrol, dan akuntabilitas untuk memastikan artificial intelligence digunakan secara aman, etis, transparan, dan sesuai tujuan organisasi.

**Artificial Intelligence**
Teknologi yang memungkinkan sistem komputer melakukan tugas yang biasanya membutuhkan kecerdasan manusia, seperti prediksi, klasifikasi, pengenalan pola, dan rekomendasi.

**Assurance**
Proses pemberian keyakinan independen atas informasi yang disajikan organisasi, baik informasi keuangan maupun nonkeuangan.

**Blockchain**
Teknologi distributed ledger yang mencatat transaksi dalam blok yang terhubung dan sulit diubah.

**Cloud Accounting**
Sistem akuntansi berbasis cloud yang memungkinkan akses, pemrosesan, dan kolaborasi data melalui internet.

**Cybersecurity**
Upaya melindungi sistem, jaringan, aplikasi, dan data dari serangan, pencurian, manipulasi, atau akses tidak sah.

**Dashboard**
Tampilan visual indikator penting yang membantu manajer memantau kondisi organisasi dan mengambil keputusan.

**Data Governance**
Kerangka kebijakan, peran, proses, dan kontrol untuk memastikan data organisasi akurat, aman, konsisten, dan dapat dipertanggungjawabkan.

**Decision Support System**
Sistem yang membantu pengambilan keputusan dengan menggabungkan data, model, analisis, visualisasi, dan rekomendasi.

**Digital Accounting**
Akuntansi yang menggunakan teknologi digital untuk mencatat, memproses, menganalisis, melaporkan, dan mengendalikan informasi keuangan serta nonkeuangan.

**Environmental, Social, and Governance**
Kerangka yang menilai kinerja organisasi dari aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola.

**ERP**
Enterprise Resource Planning; sistem terintegrasi yang menghubungkan fungsi bisnis seperti keuangan, pembelian, produksi, persediaan, SDM, dan penjualan.

**Explainability**
Kemampuan menjelaskan bagaimana sistem AI menghasilkan output, prediksi, atau rekomendasi tertentu.

**Greenwashing**
Praktik menampilkan citra keberlanjutan yang tidak didukung oleh tindakan, data, atau dampak nyata yang memadai.

**IFRS S1**
Standar IFRS Sustainability Disclosure tentang persyaratan umum pengungkapan informasi risiko dan peluang keberlanjutan.

**IFRS S2**
Standar IFRS Sustainability Disclosure tentang pengungkapan terkait iklim.

**Integrated Reporting**
Pelaporan yang menjelaskan bagaimana organisasi menciptakan nilai dalam jangka pendek, menengah, dan panjang melalui berbagai bentuk modal.

**Integrated Thinking**
Cara berpikir yang menghubungkan strategi, keuangan, operasi, risiko, keberlanjutan, teknologi, dan pemangku kepentingan secara terpadu.

**Internal Control**
Proses yang dirancang untuk memberikan keyakinan memadai atas efektivitas operasi, keandalan pelaporan, dan kepatuhan terhadap regulasi.

**ISSA 5000**
International Standard on Sustainability Assurance 5000; standar assurance keberlanjutan yang diterbitkan IAASB.

**Materiality**
Prinsip bahwa informasi dianggap material jika dapat memengaruhi keputusan pengguna laporan.

**Robotic Process Automation**
Otomasi tugas bisnis berulang berbasis software robot, seperti input data, rekonsiliasi, dan pemrosesan dokumen.

**Sustainability Accounting**
Proses mengidentifikasi, mengukur, menganalisis, dan melaporkan informasi ekonomi, sosial, lingkungan, dan tata kelola organisasi.

**Sustainability Assurance**
Assurance atas informasi keberlanjutan untuk meningkatkan kredibilitas dan kepercayaan pengguna laporan.

**XBRL**
eXtensible Business Reporting Language; standar digital untuk membuat data pelaporan bisnis dapat dibaca mesin.

**Daftar Pustaka**

Arnaboldi, M., Busco, C., & Cuganesan, S. (2017). Accounting, accountability, social media and big data: Revolution or hype? *Accounting, Auditing & Accountability Journal, 30*(4), 762–776. https://doi.org/10.1108/AAAJ-03-2017-2880

Bhimani, A. (2020). Digital data and management accounting: Why we need to rethink research methods. *Journal of Management Control, 31*, 9–23. https://doi.org/10.1007/s00187-020-00295-z

Burritt, R. L., & Schaltegger, S. (2010). Sustainability accounting and reporting: Fad or trend? *Accounting, Auditing & Accountability Journal, 23*(7), 829–846. https://doi.org/10.1108/09513571011080144

COSO. (2013). *Internal Control—Integrated Framework*. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.

COSO. (2026). *Achieving effective internal control over generative AI*. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.

De Villiers, C., Rinaldi, L., & Unerman, J. (2014). Integrated reporting: Insights, gaps and an agenda for future research. *Accounting, Auditing & Accountability Journal, 27*(7), 1042–1067. https://doi.org/10.1108/AAAJ-06-2014-1736

Fähndrich, J. (2023). A literature review on the impact of digitalization on management control. *Journal of Management Control, 34*, 9–65. https://doi.org/10.1007/s00187-022-00349-4

IFRS Foundation. (2023). *IFRS S1: General requirements for disclosure of sustainability-related financial information*. International Sustainability Standards Board.

IFRS Foundation. (2023). *IFRS S2: Climate-related disclosures*. International Sustainability Standards Board.

International Auditing and Assurance Standards Board. (2024). *International Standard on Sustainability Assurance 5000: General requirements for sustainability assurance engagements*. IAASB.

Kokina, J., & Davenport, T. H. (2017). The emergence of artificial intelligence: How automation is changing auditing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting, 14*(1), 115–122. https://doi.org/10.2308/jeta-51730

Nofel, M., Kiflee, A. K. R., Ahmad, K., & Zainudin, Z. (2024). Integrating blockchain, IoT, and XBRL in accounting information systems: A systematic literature review. *Journal of Risk and Financial Management, 17*(8), 372. https://doi.org/10.3390/jrfm17080372

Otoritas Jasa Keuangan. (2017). *Peraturan OJK Nomor 51/POJK.03/2017 tentang penerapan keuangan berkelanjutan bagi lembaga jasa keuangan, emiten, dan perusahaan publik*. OJK.

Quattrone, P. (2016). Management accounting goes digital: Will the move make it wiser? *Management Accounting Research, 31*, 118–122. https://doi.org/10.1016/j.mar.2016.01.003

Schaltegger, S., & Burritt, R. L. (2018). Business cases and corporate engagement with sustainability: Differentiating ethical motivations. *Journal of Business Ethics, 147*, 241–259. https://doi.org/10.1007/s10551-015-2938-0

Sundström, A. (2024). AI in management control: Emergent forms, practices, and infrastructures. *Critical Perspectives on Accounting, 99*, 102701. https://doi.org/10.1016/j.cpa.2023.102701

Vasarhelyi, M. A., Alles, M. G., & Kogan, A. (2004). Principles of analytic monitoring for continuous assurance. *Journal of Emerging Technologies in Accounting, 1*(1), 1–21. https://doi.org/10.2308/jeta.2004.1.1.1

Warren, J. D., Moffitt, K. C., & Byrnes, P. (2015). How big data will change accounting. *Accounting Horizons, 29*(2), 397–407. https://doi.org/10.2308/acch-51069

Bab ini dapat berfungsi sebagai **bab penutup final** buku karena mengintegrasikan akuntansi, keberlanjutan, etika, digitalisasi, AI, pengendalian internal, dan masa depan decision support dalam satu kerangka akademik.

# Final Remarks ******

**Financial and Managerial Accounting for Decision Making**

**Akuntansi sebagai Bahasa Keputusan, Akuntabilitas, dan Masa Depan Organisasi**

Buku **Financial and Managerial Accounting for Decision Making** dibangun di atas satu gagasan utama: akuntansi bukan sekadar teknik pencatatan, bukan semata-mata kewajiban administratif, dan bukan hanya perangkat pelaporan bagi pihak eksternal. Akuntansi adalah **sistem informasi strategis** yang membantu organisasi memahami realitas ekonomi, menilai kinerja, mengendalikan sumber daya, merancang keputusan, dan mempertanggungjawabkan tindakannya kepada berbagai pemangku kepentingan.

Dalam pengertian ini, akuntansi adalah bahasa organisasi. Melalui akuntansi, kegiatan bisnis yang kompleks diterjemahkan menjadi informasi yang dapat dipahami, dianalisis, dibandingkan, diuji, dan digunakan untuk bertindak. Transaksi, biaya, pendapatan, aset, kewajiban, kas, laba, investasi, risiko, dan nilai masa depan menjadi lebih terlihat karena akuntansi menyediakan struktur konseptual dan teknis untuk membacanya. Tanpa akuntansi, organisasi mudah bergerak berdasarkan intuisi, kebiasaan, tekanan jangka pendek, atau ambisi yang tidak terukur. Dengan akuntansi yang baik, keputusan dapat ditempatkan di atas dasar informasi yang lebih rasional, transparan, dan bertanggung jawab.

Buku ini sejak awal menempatkan akuntansi dalam konteks **decision making**. Artinya, tujuan akhir akuntansi bukan hanya menyusun laporan, melainkan membantu manusia mengambil keputusan yang lebih baik. Laporan keuangan, analisis biaya, anggaran, variance analysis, capital

budgeting, responsibility accounting, Balanced Scorecard, sustainability accounting, dan digital accounting semuanya memiliki satu benang merah: menyediakan informasi yang relevan untuk memilih tindakan terbaik dalam kondisi sumber daya terbatas, risiko, ketidakpastian, dan tuntutan akuntabilitas.

**1. Akuntansi sebagai Sistem Informasi untuk Keputusan**

Bab pertama buku ini menegaskan bahwa akuntansi adalah sistem informasi. Dalam sistem ini, transaksi dan kejadian ekonomi dikumpulkan, diklasifikasikan, diukur, diproses, diringkas, dan dikomunikasikan kepada pengguna informasi. Namun, informasi akuntansi tidak bernilai hanya karena ia tersedia. Informasi akuntansi bernilai apabila ia **relevan, andal, tepat waktu, dapat dibandingkan, dapat diverifikasi, dan dapat dipahami**.

Dalam dunia manajemen, informasi yang terlambat dapat kehilangan nilai. Informasi yang cepat tetapi salah dapat menyesatkan. Informasi yang lengkap tetapi tidak relevan dapat membebani pengambil keputusan. Karena itu, tantangan akuntansi modern adalah menyediakan informasi yang tidak hanya benar secara teknis, tetapi juga berguna secara manajerial.

Akuntansi sebagai sistem informasi memiliki dua dimensi utama. Pertama, dimensi **financial accounting**, yaitu akuntansi yang berorientasi pada pelaporan kepada pihak eksternal seperti investor, kreditur, regulator, dan publik. Kedua, dimensi **managerial accounting**, yaitu akuntansi yang berorientasi pada kebutuhan internal manajemen untuk perencanaan, pengendalian, evaluasi, dan pengambilan keputusan. Keduanya berbeda, tetapi saling melengkapi. Financial accounting menekankan akuntabilitas dan keterbandingan. Managerial accounting menekankan relevansi dan kegunaan keputusan.

Melalui kedua dimensi tersebut, akuntansi membantu organisasi menjawab pertanyaan-pertanyaan mendasar: Apakah organisasi memperoleh laba? Apakah kas cukup? Apakah aset digunakan produktif? Apakah biaya terkendali? Apakah harga sudah tepat? Apakah investasi layak? Apakah strategi berjalan? Apakah organisasi menciptakan nilai jangka panjang?

**2. Laporan Keuangan sebagai Arsitektur Kinerja Bisnis**

Laporan keuangan merupakan bentuk formal dari komunikasi ekonomi organisasi. Laporan posisi keuangan menunjukkan struktur aset, kewajiban, dan ekuitas. Laporan laba rugi menunjukkan kemampuan menghasilkan pendapatan dan laba. Laporan arus kas menunjukkan bagaimana kas diperoleh dan digunakan. Laporan perubahan ekuitas menunjukkan dinamika kepemilikan dan akumulasi hasil usaha. Catatan atas laporan keuangan memberi konteks, rincian, dan kebijakan akuntansi yang diperlukan untuk memahami angka.

Namun, laporan keuangan bukan sekadar kumpulan angka. Ia adalah **arsitektur kinerja bisnis**. Melalui laporan keuangan, manajer dan pemangku kepentingan dapat membaca bagaimana model bisnis bekerja. Apakah perusahaan bertumbuh melalui peningkatan penjualan atau melalui efisiensi biaya? Apakah laba didukung oleh arus kas operasi? Apakah aset dibiayai secara sehat? Apakah utang terlalu besar? Apakah persediaan bergerak efisien? Apakah piutang tertagih tepat waktu?

Analisis laporan keuangan memperdalam pemahaman tersebut. Rasio likuiditas, solvabilitas, profitabilitas, efisiensi aset, market performance, dan cash flow analysis membantu pengguna informasi menilai kesehatan organisasi. Namun, rasio tidak boleh dibaca secara mekanis. Satu angka tidak cukup untuk memahami kinerja. Rasio harus dibaca dalam konteks industri, strategi, siklus bisnis, kondisi ekonomi, kualitas manajemen, dan risiko masa depan.

Dengan demikian, laporan keuangan adalah titik awal dialog strategis. Ia tidak hanya menjelaskan masa lalu, tetapi memberi sinyal tentang masa depan.

### 3. Konsep Biaya dan Perilaku Biaya sebagai Dasar Rasionalitas Manajerial

Salah satu kontribusi utama akuntansi manajerial adalah membantu organisasi memahami biaya. Biaya bukan sekadar pengeluaran. Biaya adalah jejak konsumsi sumber daya. Setiap biaya menunjukkan bahwa organisasi menggunakan tenaga kerja, bahan, mesin, teknologi, ruang, waktu, modal, energi, atau perhatian manajemen untuk menghasilkan output tertentu.

Dalam buku ini telah dibahas berbagai konsep biaya: biaya langsung dan tidak langsung, biaya produk dan biaya periode, biaya tetap dan variabel, biaya campuran, biaya relevan, sunk cost, opportunity cost, differential cost, incremental cost, dan biaya kualitas. Pemahaman konsep biaya sangat penting karena keputusan yang berbeda membutuhkan informasi biaya yang berbeda. Prinsip **different costs for different purposes** menjadi landasan utama.

Biaya untuk pelaporan keuangan belum tentu sama dengan biaya untuk keputusan pesanan khusus. Biaya penuh belum tentu relevan untuk keputusan jangka pendek. Biaya historis belum tentu berguna untuk keputusan masa depan. Biaya yang telah terjadi tidak boleh memengaruhi keputusan apabila tidak dapat diubah. Opportunity cost yang tidak tercatat dalam laporan keuangan justru sering sangat penting dalam keputusan strategis.

Perilaku biaya juga menentukan kualitas keputusan. Biaya tetap, biaya variabel, biaya bertingkat, dan biaya campuran memiliki implikasi berbeda terhadap laba, risiko, kapasitas, dan fleksibilitas. Perusahaan dengan biaya tetap tinggi dapat memperoleh laba besar ketika volume naik, tetapi

rentan ketika volume turun. Perusahaan dengan biaya variabel tinggi lebih fleksibel, tetapi margin kontribusinya mungkin lebih kecil.

Dengan memahami biaya, manajer dapat membuat keputusan harga, produksi, outsourcing, product mix, efisiensi, dan investasi dengan lebih cermat. Tanpa pemahaman biaya, organisasi mudah keliru: produk kompleks tampak murah, pelanggan tidak menguntungkan tampak menarik, diskon tampak aman, dan penghematan jangka pendek tampak seperti efisiensi padahal merusak kemampuan masa depan.

**4. Budgeting, Planning, dan Responsibility Accounting sebagai Sistem Akuntabilitas**

Anggaran merupakan jembatan antara strategi dan tindakan. Strategi yang tidak diterjemahkan ke dalam anggaran akan mudah menjadi slogan. Anggaran memaksa organisasi menjawab pertanyaan konkret: berapa pendapatan yang ditargetkan, berapa biaya yang dibutuhkan, berapa kapasitas yang harus disediakan, berapa kas yang diperlukan, siapa bertanggung jawab, dan bagaimana hasil akan dievaluasi.

Namun, anggaran bukan hanya dokumen angka. Anggaran adalah alat koordinasi, komunikasi, motivasi, pengendalian, dan pembelajaran. Melalui anggaran, unit pemasaran, produksi, SDM, keuangan, teknologi, dan operasional diselaraskan. Anggaran juga membantu organisasi mengalokasikan sumber daya terbatas ke prioritas yang dianggap paling penting.

Responsibility accounting memperkuat fungsi tersebut dengan menghubungkan informasi kinerja dengan pusat pertanggungjawaban. Cost center, revenue center, profit center, dan investment center memiliki ukuran kinerja yang berbeda karena kewenangan manajernya berbeda. Manajer cost center terutama bertanggung jawab atas biaya. Manajer revenue center bertanggung jawab atas pendapatan. Manajer profit center

bertanggung jawab atas laba. Manajer investment center bertanggung jawab atas laba dan penggunaan aset atau modal.

Prinsip pentingnya adalah **controllability**. Manajer sebaiknya dievaluasi berdasarkan hal yang dapat dikendalikan atau dipengaruhinya. Evaluasi yang tidak adil dapat merusak motivasi dan mendorong perilaku defensif. Sebaliknya, sistem pertanggungjawaban yang baik memperjelas peran, memperkuat akuntabilitas, dan membantu organisasi belajar dari hasil.

Namun, anggaran dan sistem pertanggungjawaban juga memiliki risiko. Budgetary slack, gaming, short-termism, manipulasi angka, dan konflik antarunit dapat muncul apabila sistem dirancang secara keliru. Karena itu, akuntansi manajerial harus selalu memperhatikan dimensi perilaku manusia. Angka tidak pernah netral sepenuhnya; angka membentuk perhatian, insentif, dan tindakan.

**5. CVP dan Keputusan Jangka Pendek**

Cost-Volume-Profit Analysis memberi manajer alat untuk memahami hubungan antara biaya, volume, harga, dan laba. Konsep contribution margin, break-even point, target profit, margin of safety, dan operating leverage membantu organisasi membaca struktur ekonomi bisnisnya.

CVP menjawab pertanyaan praktis: berapa unit harus dijual agar tidak rugi? Berapa penjualan yang diperlukan untuk mencapai laba target? Apa dampak diskon terhadap laba? Bagaimana perubahan biaya variabel memengaruhi margin? Bagaimana kenaikan biaya tetap mengubah titik impas? Produk mana yang harus diprioritaskan ketika kapasitas terbatas?

Dalam keputusan jangka pendek, CVP dikombinasikan dengan relevant cost analysis. Keputusan special order, make-or-buy, keep-or-drop, sell-or-process-further, product mix under constraints, dan shutdown decision semuanya membutuhkan kemampuan membedakan biaya relevan dan tidak relevan. Full cost tidak selalu tepat untuk keputusan jangka pendek. Sunk cost harus diabaikan. Opportunity cost harus diperhitungkan. Biaya

tetap yang tidak berubah tidak boleh dibebankan secara keliru ke alternatif keputusan.

Namun, CVP memiliki asumsi. Harga dianggap konstan, biaya dipisahkan menjadi tetap dan variabel, sales mix stabil, dan hubungan biaya-volume dianggap linear dalam relevant range. Dalam praktik, asumsi ini tidak selalu berlaku. Karena itu, CVP harus digunakan sebagai alat berpikir, bukan sebagai pengganti judgment.

**6. Pengukuran Kinerja dan Pengendalian Manajemen**

Organisasi tidak cukup hanya merencanakan. Organisasi harus mengukur dan mengendalikan. Performance measurement membantu organisasi mengetahui apakah strategi berjalan, apakah sumber daya digunakan secara efisien, apakah pelanggan puas, apakah proses membaik, dan apakah kapabilitas masa depan berkembang.

Variance analysis membantu membandingkan realisasi dengan standar atau anggaran. Varians bahan, tenaga kerja, overhead, penjualan, volume, harga, dan efisiensi memberi sinyal tentang penyimpangan. Namun, varians bukan sekadar alat untuk mencari kesalahan. Varians adalah pintu masuk pembelajaran. Varians mengundang pertanyaan: apakah standar realistis? apakah proses bermasalah? apakah pemasok berubah? apakah pasar bergeser? apakah strategi perlu diperbarui?

Management control systems menghubungkan strategi, target, indikator, insentif, informasi, dan tindakan korektif. Pengendalian diagnostik membantu memantau target. Pengendalian interaktif membantu organisasi berdialog tentang ketidakpastian strategis. Organisasi membutuhkan keduanya. Tanpa pengendalian diagnostik, organisasi kehilangan disiplin. Tanpa pengendalian interaktif, organisasi kehilangan kemampuan belajar.

Pengukuran kinerja juga harus seimbang. Ukuran keuangan penting, tetapi tidak cukup. Laba, margin, ROI, dan arus kas perlu dilengkapi dengan ukuran pelanggan, proses internal, pembelajaran, inovasi, risiko, dan

sustainability. Balanced Scorecard menjadi salah satu kerangka penting untuk menjaga keseimbangan ini.

**7. Capital Budgeting dan Keputusan Investasi Jangka Panjang**

Keputusan investasi jangka panjang merupakan salah satu keputusan paling menentukan dalam organisasi. Investasi pada pabrik, mesin, sistem digital, cabang baru, rumah sakit, laboratorium, produk baru, atau teknologi AI dapat membentuk arah organisasi selama bertahun-tahun. Kesalahan investasi sulit diperbaiki karena dana besar telah tertanam dan komitmen jangka panjang telah dibuat.

Capital budgeting membantu organisasi mengevaluasi investasi melalui estimasi arus kas, nilai waktu uang, biaya modal, risiko, dan nilai strategis. Metode seperti payback period, discounted payback, accounting rate of return, net present value, internal rate of return, modified internal rate of return, profitability index, equivalent annual annuity, dan real options analysis memberi alat analitis yang berbeda.

Secara konseptual, NPV memiliki posisi utama karena mengukur penciptaan nilai berdasarkan nilai kini arus kas masa depan setelah memperhitungkan biaya modal. Namun, metode lain tetap berguna sebagai pelengkap. Payback membantu membaca risiko likuiditas. IRR mudah dikomunikasikan sebagai persentase return. Profitability index berguna ketika modal terbatas. Real options membantu menilai fleksibilitas manajerial dalam kondisi ketidakpastian.

Capital budgeting bukan hanya teknik keuangan. Ia adalah proses tata kelola strategis. Proyek harus dinilai bukan hanya dari angka NPV, tetapi juga strategic fit, risiko eksekusi, kapabilitas organisasi, dampak ESG, digital readiness, dan opsi masa depan. Post-audit juga penting agar organisasi belajar dari perbedaan antara proyeksi dan realisasi.

**8. Balanced Scorecard dan Pengukuran Kinerja Strategis**

Balanced Scorecard memperluas pengukuran kinerja dari ukuran finansial historis menuju sistem manajemen strategis. Empat perspektifnya—keuangan, pelanggan, proses internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan—membantu organisasi memahami hubungan sebab-akibat antara kapabilitas, proses, nilai pelanggan, dan hasil keuangan.

Dalam perspektif keuangan, organisasi menilai apakah strategi menciptakan hasil ekonomi. Dalam perspektif pelanggan, organisasi menilai apakah nilai yang dijanjikan benar-benar dirasakan pelanggan. Dalam perspektif proses internal, organisasi menilai apakah proses inti cukup unggul untuk mendukung strategi. Dalam perspektif pembelajaran dan pertumbuhan, organisasi menilai apakah SDM, teknologi, budaya, dan inovasi cukup kuat untuk masa depan.

Balanced Scorecard menjadi lebih kuat ketika diintegrasikan dengan responsibility accounting. Setiap pusat pertanggungjawaban memiliki indikator yang sesuai perannya. Cost center tidak hanya dinilai dari biaya, tetapi juga kualitas layanan internal. Revenue center tidak hanya dinilai dari pendapatan, tetapi juga margin dan kualitas pelanggan. Profit center tidak hanya dinilai dari laba, tetapi juga pelanggan, proses, dan pembelajaran. Investment center tidak hanya dinilai dari ROI, tetapi juga penciptaan nilai jangka panjang.

Dengan demikian, pengukuran kinerja strategis bukan hanya soal KPI. Ia adalah sistem untuk mengarahkan perilaku organisasi. KPI yang tepat membantu organisasi fokus. KPI yang salah dapat mendorong manipulasi, suboptimisasi, dan short-termism. Karena itu, desain ukuran kinerja adalah keputusan strategis dan etis.

**9. Akuntansi Digital, AI, dan Masa Depan Decision Support**

Bab-bab akhir buku ini menempatkan akuntansi dalam konteks digital, sustainability, dan AI-driven organization. Digitalisasi mengubah cara akuntansi bekerja. ERP, cloud accounting, robotic process automation, data

analytics, dashboard, XBRL, blockchain, Internet of Things, dan AI membuat data akuntansi lebih cepat, lebih terintegrasi, lebih rinci, dan lebih prediktif.

Namun, teknologi bukan pengganti pemahaman. Digitalisasi yang tidak disertai data governance dapat menghasilkan informasi yang salah. AI yang tidak disertai kontrol dapat memperkuat bias. Dashboard yang tidak dirancang dengan strategi dapat menyesatkan. Automasi yang tidak disertai internal control dapat mempercepat kesalahan. Oleh karena itu, masa depan akuntansi digital harus dibangun di atas integritas data, tata kelola, kontrol internal, cybersecurity, dan etika.

AI memiliki potensi besar dalam akuntansi. AI dapat membantu klasifikasi transaksi, rekonsiliasi, fraud detection, prediksi arus kas, estimasi risiko piutang, analisis variance, budgeting, capital budgeting, dan performance management. Namun, AI harus dipahami sebagai **decision support**, bukan decision replacement. AI dapat membantu manusia melihat pola, tetapi manusia tetap bertanggung jawab atas keputusan. AI dapat memberi rekomendasi, tetapi manajer dan akuntan harus menilai konteks, risiko, etika, dan konsekuensi strategis.

Akuntan masa depan perlu menjadi lebih dari sekadar penyusun laporan. Akuntan harus menjadi data steward, business analyst, sustainability accountant, AI governance partner, risk advisor, dan strategic trust architect. Kompetensi akuntan masa depan mencakup accounting expertise, data literacy, technology literacy, sustainability literacy, strategic thinking, dan ethical judgment.

### 10. Sustainability, Etika, dan Akuntansi sebagai Penjaga Kepercayaan

Keberlanjutan mengubah akuntansi karena organisasi tidak lagi dinilai hanya dari laba jangka pendek. Organisasi juga dinilai dari dampaknya terhadap lingkungan, manusia, tata kelola, dan masa depan. Sustainability accounting, ESG reporting, integrated reporting, dan sustainability assurance memperluas medan akuntansi.

Namun, sustainability reporting memiliki risiko greenwashing. Laporan yang indah tidak selalu berarti praktik yang berkelanjutan. Narasi keberlanjutan tanpa data yang valid hanya menjadi komunikasi reputasi. Karena itu, akuntansi memiliki peran penting: memastikan bahwa informasi ESG memiliki definisi, pengukuran, bukti, kontrol, dan akuntabilitas.

Etika menjadi fondasi seluruh sistem. Tanpa etika, akuntansi dapat menjadi alat manipulasi. Dengan etika, akuntansi menjadi penjaga kepercayaan. Etika akuntansi mencakup integritas, objektivitas, kompetensi profesional, kerahasiaan, fairness, transparansi, dan akuntabilitas. Dalam era AI dan digitalisasi, etika semakin penting karena keputusan berbasis data dapat berdampak luas dan cepat.

Akuntansi yang baik bukan hanya akuntansi yang benar secara angka, tetapi juga benar secara tanggung jawab. Ia tidak hanya bertanya apakah laporan sesuai standar, tetapi juga apakah informasi memberi gambaran yang jujur, apakah keputusan memperhatikan dampak manusia, apakah organisasi mengelola risiko masa depan, dan apakah nilai yang diciptakan bersifat berkelanjutan.

**11. Pelajaran Utama Buku Ini**

Dari keseluruhan pembahasan, terdapat beberapa pelajaran utama.

Pertama, akuntansi adalah bahasa keputusan. Angka akuntansi harus diterjemahkan menjadi insight, dan insight harus mendukung tindakan.

Kedua, laporan keuangan adalah peta kinerja, tetapi peta harus dibaca dengan konteks. Analisis rasio tanpa pemahaman strategi dan industri dapat menyesatkan.

Ketiga, biaya adalah informasi strategis. Mengelola biaya bukan berarti memotong biaya secara sembarangan, melainkan memahami biaya mana yang menciptakan nilai dan biaya mana yang merupakan pemborosan.

Keempat, anggaran adalah jembatan antara strategi dan sumber daya. Anggaran yang baik membantu koordinasi dan pembelajaran, bukan hanya kontrol administratif.

Kelima, keputusan jangka pendek harus berbasis biaya relevan. Sunk cost harus dihindari, opportunity cost harus diperhitungkan, dan dampak strategis harus dipertimbangkan.

Keenam, pengukuran kinerja membentuk perilaku. Karena itu, KPI harus dirancang dengan hati-hati agar mendorong perilaku yang sesuai strategi dan etika.

Ketujuh, investasi jangka panjang harus dinilai melalui kombinasi arus kas, risiko, biaya modal, strategic fit, dan sustainability impact.

Kedelapan, digitalisasi memperkuat akuntansi apabila disertai tata kelola data dan kontrol internal.

Kesembilan, AI memperluas decision support tetapi tidak menghapus akuntabilitas manusia.

Kesepuluh, masa depan akuntansi adalah masa depan yang menggabungkan keuangan, strategi, keberlanjutan, teknologi, dan etika.

**12. Final Remarks: Akuntansi untuk Keputusan yang Lebih Bijaksana**

Pada akhirnya, buku ini ingin menegaskan bahwa akuntansi bukanlah dunia angka yang kering dan terpisah dari kehidupan organisasi. Akuntansi adalah cara organisasi memahami dirinya sendiri. Melalui akuntansi, organisasi melihat apa yang dimiliki, apa yang dikorbankan, apa yang dihasilkan, apa yang berisiko, dan apa yang mungkin dicapai.

Namun, angka tidak pernah berbicara sepenuhnya sendiri. Angka membutuhkan interpretasi. Interpretasi membutuhkan teori, pengalaman, konteks, etika, dan kebijaksanaan. Karena itu, akuntansi untuk decision making tidak dapat dipisahkan dari peran manusia. Manajer, akuntan,

auditor, analis, pendidik, dan mahasiswa harus belajar tidak hanya menghitung, tetapi juga memahami makna di balik perhitungan.

Dalam dunia yang semakin digital dan digerakkan oleh AI, kemampuan menghitung akan semakin banyak dibantu mesin. Tetapi kemampuan bertanya, menilai, menimbang, bertanggung jawab, dan mengambil keputusan dengan mempertimbangkan nilai manusia tetap menjadi tugas manusia. Inilah alasan mengapa pendidikan akuntansi dan manajemen tidak boleh hanya teknis, tetapi juga reflektif dan etis.

Organisasi masa depan membutuhkan akuntansi yang lebih cepat, tetapi juga lebih bijaksana. Lebih digital, tetapi juga lebih manusiawi. Lebih analitis, tetapi juga lebih bertanggung jawab. Lebih strategis, tetapi juga lebih berkelanjutan. Lebih berbasis data, tetapi juga lebih berakar pada integritas.

Dengan demikian, **Financial and Managerial Accounting for Decision Making** bukan hanya buku tentang laporan, biaya, anggaran, dan investasi. Buku ini adalah ajakan untuk memahami akuntansi sebagai sistem berpikir. Sistem berpikir yang membantu organisasi memilih jalan, mengelola sumber daya, mempertanggungjawabkan tindakan, dan menciptakan nilai yang lebih bermakna.

Akuntansi yang baik tidak hanya menjawab:
**"Berapa hasilnya?"**

Akuntansi yang baik juga bertanya:
**"Bagaimana hasil itu diperoleh?"**
**"Apakah hasil itu berkelanjutan?"**
**"Siapa yang terdampak?"**
**"Apa risiko masa depan?"**
**"Apakah keputusan ini etis?"**
**"Apakah organisasi sedang menciptakan nilai atau hanya mengejar angka?"**

Di titik inilah akuntansi menjadi lebih dari sekadar teknik. Ia menjadi bagian dari kebijaksanaan manajerial. Ia menjadi instrumen akuntabilitas. Ia menjadi fondasi kepercayaan. Ia menjadi bahasa keputusan yang bertanggung jawab.

Semoga buku ini membantu mahasiswa, dosen, peneliti, praktisi, dan pemimpin organisasi memahami bahwa akuntansi bukan hanya tentang masa lalu, melainkan juga tentang masa depan. Bukan hanya tentang angka, melainkan juga tentang nilai. Bukan hanya tentang pelaporan, melainkan juga tentang keputusan. Bukan hanya tentang efisiensi, melainkan juga tentang tanggung jawab.

Dalam dunia yang terus berubah, organisasi yang mampu membaca angka dengan benar, memahami biaya dengan jernih, mengelola kinerja dengan adil, berinvestasi dengan bijaksana, memanfaatkan teknologi secara etis, dan menjaga keberlanjutan akan memiliki peluang lebih besar untuk bertahan, bertumbuh, dan memberi kontribusi positif.

Itulah hakikat akhir dari akuntansi untuk pengambilan keputusan: **membantu manusia dan organisasi memilih secara lebih rasional, lebih etis, lebih strategis, dan lebih bertanggung jawab.**