

RUDYCT ACADEMIC SERIES 2026

EKONOMI INDONESIA MENUJU 2045

Jalan Panjang Menuju Negara Maju

Transformasi struktural • SDM unggul • inovasi • keberlanjutan

Oleh:
Rudy C Tarumingkeng

www.rudycr.com/cv.pdf

Bogor, 21 Juli 2026

RUDYCT ACADEMIC SERIES 2026

EKONOMI INDONESIA MENUJU 2045

Jalan Panjang Menuju Negara Maju

Transformasi struktural • SDM unggul • inovasi • keberlanjutan



Oleh

Rudy C Tarumingkeng

www.rudycct.com/cv.pdf

INDONESIA 2045

Abstrak

Artikel ini menganalisis jalan panjang Indonesia menuju status negara maju pada 2045 dengan menempatkan pertumbuhan ekonomi sebagai sarana, bukan tujuan akhir. Titik berangkatnya adalah ketahanan makroekonomi yang relatif baik, pasar domestik besar, bonus demografi, kekayaan sumber daya, dan posisi geostrategis. Namun, modal tersebut berhadapan dengan produktivitas yang belum tinggi, kualitas pembelajaran yang timpang, dominasi pekerjaan informal, kedalaman industri yang terbatas, ketimpangan antardaerah, kapasitas fiskal yang sempit, serta risiko perubahan iklim dan disrupsi teknologi. Berdasarkan kerangka transformasi struktural, modal manusia, inovasi, institusi, inklusi, dan keberlanjutan, artikel ini menegaskan bahwa sasaran 2045 menuntut pertumbuhan yang lebih cepat sekaligus lebih berkualitas. Hilirisasi harus berkembang menjadi industrialisasi berbasis pengetahuan; digitalisasi harus menaikkan produktivitas; pembangunan manusia harus berorientasi pada kemampuan nyata; dan transisi hijau harus diperlakukan sebagai strategi daya saing. Keberhasilan akhirnya ditentukan oleh kemampuan negara menjaga konsistensi kebijakan lintas pemerintahan, memperkuat meritokrasi dan kepastian hukum, menggerakkan investasi swasta, serta memastikan bahwa kemajuan dirasakan oleh seluruh wilayah dan kelompok sosial. Indonesia 2045 karena itu bukan proyek perayaan seratus tahun kemerdekaan, melainkan proyek institusional antargenerasi.

Kata Kunci: Indonesia 2045; negara maju; transformasi struktural; produktivitas; modal manusia; industrialisasi; ekonomi digital; transisi hijau; tata kelola; pembangunan inklusif.

Pendahuluan: 2045 sebagai Proyek Antargenerasi

Tahun 2045 mempunyai makna historis sekaligus strategis. Pada tahun itu Indonesia genap satu abad merdeka, sementara struktur demografi, teknologi, perdagangan, energi, dan geopolitik dunia akan sangat berbeda dari keadaan ketika republik didirikan. Visi menjadi negara maju mengandung janji bahwa kemerdekaan politik akan disempurnakan melalui kemandirian ekonomi, kesejahteraan yang luas, kemampuan ilmu pengetahuan, serta negara yang efektif. Karena itu, pembicaraan mengenai 2045 tidak boleh berhenti pada slogan optimistis. Ia harus diterjemahkan menjadi pertanyaan yang dapat diuji: berapa cepat produktivitas harus meningkat, sektor apa yang menyerap pekerja ke pekerjaan bernilai tambah tinggi, bagaimana kualitas pendidikan diperbaiki, dari mana investasi dibiayai, dan bagaimana pertumbuhan tetap adil serta selaras dengan batas ekologis.

Data resmi memberi dasar bagi optimisme yang berhati-hati. Badan Pusat Statistik mencatat ekonomi Indonesia tumbuh 5,11 persen pada 2025, dengan PDB nominal Rp23.821,1 triliun dan PDB per kapita USD5.083,4. Kinerja ini menunjukkan ketahanan permintaan domestik dan kemampuan ekonomi melewati berbagai guncangan. Akan tetapi, sasaran RPJPN 2025–2045 menempatkan pendapatan per kapita sekitar USD30.300 pada 2045, kemiskinan mendekati nol, pengaruh internasional yang lebih kuat, dan pembangunan rendah emisi. Jarak antara posisi awal dan tujuan tersebut sangat besar. Bahkan apabila kurs dan harga bergerak menguntungkan, kenaikan pendapatan enam kali lipat dalam dua dekade memerlukan kombinasi pertumbuhan riil, stabilitas, perubahan struktur, dan peningkatan kualitas institusi.

Istilah negara maju sendiri harus dibaca secara substantif. Negara berpendapatan tinggi belum tentu otomatis memiliki pelayanan publik yang baik, kohesi sosial yang kuat, atau lingkungan yang lestari. Sebaliknya, kemajuan yang bermakna terlihat ketika warga sehat dan terdidik, perusahaan produktif serta inovatif, hukum dapat diprediksi, kesempatan sosial terbuka, dan negara mampu melindungi kelompok rentan. Dengan definisi demikian, agenda 2045 tidak identik dengan mengejar ukuran PDB. PDB tetap penting karena menyediakan basis pajak, pekerjaan, dan investasi, tetapi kualitas distribusi serta kemampuan mengubah pendapatan menjadi kapabilitas manusia menentukan apakah kemajuan itu nyata.

Argumen pokok artikel ini adalah bahwa Indonesia membutuhkan transformasi berlapis. Lapisan pertama ialah transformasi produktivitas: dari pertumbuhan yang bergantung pada penambahan tenaga kerja, modal, dan komoditas menuju pertumbuhan berbasis efisiensi, teknologi, dan pengetahuan. Lapisan kedua ialah transformasi sosial: dari bantuan yang hanya meredakan kerentanan menuju sistem perlindungan dan pelayanan yang memperluas mobilitas. Lapisan ketiga ialah transformasi negara: dari koordinasi yang terfragmentasi menuju pemerintahan yang kompeten, transparan, dan mampu belajar. Lapisan keempat ialah transformasi ekologis: dari eksploitasi sumber daya jangka pendek menuju ekonomi rendah karbon, sirkular, dan tangguh terhadap bencana.

1. Memaknai Negara Maju dan Jebakan Pendapatan Menengah

Tantangan utama bukan sekadar menaikkan pendapatan rata-rata, melainkan mengubah mesin pertumbuhan sebelum keunggulan upah murah dan komoditas kehilangan daya dorong. Indonesia telah naik kelas menjadi negara berpendapatan menengah atas, tetapi produktivitas antarsektor sangat timpang. Sebagian perusahaan terhubung ke teknologi global, sementara banyak pekerja bertahan pada usaha mikro dengan modal, keterampilan, dan akses pasar terbatas. Dalam perspektif pembangunan jangka panjang, masalah tersebut tidak dapat diselesaikan oleh satu kementerian atau satu siklus anggaran. Ia menuntut keterhubungan antara kebijakan makroekonomi, keputusan perusahaan, kapasitas pemerintah daerah, dan perilaku rumah tangga. Hubungan inilah yang membedakan transformasi sejati dari pertumbuhan yang hanya berlangsung selama kondisi eksternal menguntungkan.

Arah kebijakannya ialah sebagai berikut. Strategi keluar dari jebakan pendapatan menengah harus menggabungkan produktivitas perusahaan, peningkatan keterampilan, persaingan sehat, adopsi teknologi, dan kemampuan ekspor. Kebijakan industri perlu memilih kemampuan yang ingin dibangun, bukan hanya produk yang ingin dibuat. Prinsip dasarnya adalah tambahan anggaran harus membeli tambahan kemampuan. Program perlu mempunyai teori perubahan yang jelas: input apa yang disediakan, perilaku siapa yang berubah, kemampuan apa yang terbentuk, dan hasil apa yang dirasakan warga. Dengan cara ini, keberhasilan tidak berhenti pada jumlah proyek, peserta, izin, atau penyaluran dana, melainkan mencapai perubahan produktivitas dan kualitas hidup.

Kasus ilustratif memperjelas logika tersebut. Bayangkan dua kabupaten penghasil mineral. Kabupaten pertama hanya menikmati ledakan penerimaan dan konsumsi; kabupaten kedua menanam pendapatan pada politeknik, pemasok lokal, laboratorium material, dan logistik. Dua dekade kemudian, hanya kabupaten kedua memiliki basis produktif yang bertahan ketika harga komoditas turun. Narasi ini menunjukkan bahwa teknologi dan modal tidak bekerja dalam ruang hampa. Keduanya memerlukan organisasi, kepercayaan, keterampilan, standar, dan pasar. Karena itu, kebijakan yang hanya menyediakan satu komponen hampir selalu menghasilkan pemanfaatan rendah atau ketergantungan baru.

Risiko kebijakannya juga harus dinyatakan terbuka. Bahaya terbesar ialah merasa bahwa pasar besar dan sumber daya alam otomatis menjamin status maju. Proteksi yang terlalu lama, rente perizinan, dan subsidi tanpa disiplin kinerja dapat mempertahankan perusahaan yang tidak inovatif. Pemerintah perlu menggunakan uji coba, evaluasi independen, klausul penghentian, serta publikasi manfaat dan biaya. Pengakuan atas ketidakpastian bukan tanda kelemahan; justru itu syarat bagi negara pembelajar yang mampu memperbaiki keputusan sebelum kesalahan menjadi terlalu mahal.

Kemajuan bidang ini sebaiknya dipantau melalui produktivitas tenaga kerja, kompleksitas ekspor, kontribusi manufaktur, jumlah perusahaan yang naik kelas, dan pertumbuhan upah riil. Indikator harus dipilah menurut gender, wilayah, kelompok pendapatan, dan ukuran perusahaan agar rata-rata nasional tidak menyembunyikan ketertinggalan. Data tahunan perlu dilengkapi indikator berfrekuensi lebih tinggi serta evaluasi kualitatif. Dengan demikian, pemerintah dan publik dapat membedakan kemajuan yang bersifat luas dari perbaikan statistik yang hanya terjadi pada sebagian kecil pelaku.

2. Aritmetika Pertumbuhan dan Mutu Ekspansi Ekonomi

Sasaran pendapatan 2045 membutuhkan pertumbuhan lebih cepat daripada lintasan historis, tetapi percepatan yang rapuh justru dapat menciptakan krisis dan kemunduran. Pertumbuhan sekitar lima persen telah menjaga stabilitas, namun kenaikan menuju kisaran yang lebih tinggi menuntut investasi produktif dan peningkatan total factor productivity. IMF memproyeksikan stabilitas jangka dekat, sekaligus mengingatkan risiko eksternal dan perlunya reformasi struktural. Dalam perspektif pembangunan jangka panjang, masalah tersebut tidak dapat diselesaikan oleh satu kementerian atau satu siklus anggaran. Ia menuntut keterhubungan antara kebijakan makroekonomi, keputusan perusahaan, kapasitas pemerintah daerah, dan perilaku rumah tangga. Hubungan inilah yang membedakan transformasi sejati dari pertumbuhan yang hanya berlangsung selama kondisi eksternal menguntungkan.

Arah kebijakannya ialah sebagai berikut. Pemerintah perlu membedakan stimulus siklus dengan kapasitas pertumbuhan potensial. Belanja infrastruktur harus dipilih berdasarkan manfaat ekonomi, pendidikan harus menghasilkan pembelajaran, dan insentif investasi harus dikaitkan dengan teknologi, pemasok lokal, ekspor, serta pelatihan pekerja. Prinsip dasarnya adalah tambahan anggaran harus membeli tambahan kemampuan. Program perlu mempunyai teori perubahan yang jelas: input apa yang disediakan, perilaku siapa yang berubah, kemampuan apa yang terbentuk, dan hasil apa yang dirasakan warga. Dengan cara ini, keberhasilan tidak berhenti pada jumlah proyek, peserta, izin, atau penyaluran dana, melainkan mencapai perubahan produktivitas dan kualitas hidup.

Kasus ilustratif memperjelas logika tersebut. Sebuah kawasan industri dapat menaikkan PDB ketika dibangun, tetapi dampak jangka panjang bergantung pada keterhubungan pelabuhan, kompetensi pekerja, pasokan energi, integrasi UMKM, dan kemampuan perusahaan melakukan riset. Beton adalah input; produktivitas merupakan hasil yang harus dibuktikan. Narasi ini menunjukkan bahwa teknologi dan modal tidak bekerja dalam ruang hampa. Keduanya memerlukan organisasi, kepercayaan, keterampilan, standar, dan pasar. Karena itu, kebijakan yang hanya menyediakan satu komponen hampir selalu menghasilkan pemanfaatan rendah atau ketergantungan baru.

Risiko kebijakannya juga harus dinyatakan terbuka. Target angka yang terlalu dominan dapat mendorong proyek besar berimbal hasil rendah, ekspansi kredit yang tidak hati-hati, atau pelemahan standar lingkungan. Sebaliknya, kehati-hatian yang pasif dapat membuat momentum demografi terlewat. Pemerintah perlu menggunakan uji coba, evaluasi independen, klausul penghentian, serta publikasi manfaat dan biaya. Pengakuan atas ketidakpastian bukan tanda kelemahan; justru itu syarat bagi negara pembelajar yang mampu memperbaiki keputusan sebelum kesalahan menjadi terlalu mahal.

Kemajuan bidang ini sebaiknya dipantau melalui pertumbuhan PDB riil per kapita, produktivitas total faktor, incremental capital-output ratio, investasi swasta, dan stabilitas inflasi serta transaksi berjalan. Indikator harus dipilah menurut gender, wilayah, kelompok pendapatan, dan ukuran perusahaan agar rata-rata nasional tidak menyembunyikan ketertinggalan. Data tahunan perlu dilengkapi indikator berfrekuensi lebih tinggi serta evaluasi kualitatif. Dengan demikian, pemerintah dan publik dapat membedakan kemajuan yang bersifat luas dari perbaikan statistik yang hanya terjadi pada sebagian kecil pelaku.

3. Transformasi Struktural: Dari Komoditas ke Nilai Tambah

Hilirisasi penting, tetapi negara maju lahir ketika pengolahan bahan baku berkembang menjadi ekosistem desain, rekayasa, mesin, jasa bisnis, dan inovasi. Kekayaan mineral, perkebunan, kehutanan, pertanian, serta sumber daya laut memberi Indonesia basis industrialisasi. Masalahnya, rantai nilai sering terputus: teknologi inti diimpor, penelitian lokal lemah, dan hubungan antara perusahaan besar dengan pemasok domestik terbatas. Dalam perspektif pembangunan jangka panjang, masalah tersebut tidak dapat diselesaikan oleh satu kementerian atau satu siklus anggaran. Ia menuntut keterhubungan antara kebijakan makroekonomi, keputusan perusahaan, kapasitas pemerintah daerah, dan perilaku rumah tangga. Hubungan inilah yang membedakan transformasi sejati dari pertumbuhan yang hanya berlangsung selama kondisi eksternal menguntungkan.

Arah kebijakannya ialah sebagai berikut. Hilirisasi generasi kedua harus mengembangkan standarisasi, rekayasa proses, sertifikasi, industri komponen, daur ulang, dan kemampuan pemasaran global. Universitas dan politeknik di wilayah produksi perlu menjadi bagian dari klaster, bukan lembaga yang berdiri jauh dari kebutuhan industri. Prinsip dasarnya adalah tambahan anggaran harus membeli tambahan kemampuan. Program perlu mempunyai teori perubahan yang jelas: input apa yang disediakan, perilaku siapa yang berubah, kemampuan apa yang terbentuk, dan hasil apa yang dirasakan warga. Dengan cara ini, keberhasilan tidak berhenti pada jumlah proyek, peserta, izin, atau penyaluran dana, melainkan mencapai perubahan produktivitas dan kualitas hidup.

Kasus ilustratif memperjelas logika tersebut. Dalam rantai baterai, keberhasilan bukan semata-mata jumlah smelter. Ukuran yang lebih bermakna ialah kemampuan memproduksi material maju, sistem manajemen baterai, perangkat lunak, kendaraan, layanan penyimpanan energi, serta pemulihan mineral melalui ekonomi sirkular. Narasi ini menunjukkan bahwa teknologi dan modal tidak bekerja dalam ruang hampa. Keduanya memerlukan organisasi, kepercayaan, keterampilan, standar, dan pasar. Karena itu, kebijakan yang hanya menyediakan satu komponen hampir selalu menghasilkan pemanfaatan rendah atau ketergantungan baru.

Risiko kebijakannya juga harus dinyatakan terbuka. Ketergantungan pada satu komoditas menciptakan kerentanan harga, konflik lahan, dan tekanan ekologis. Larangan ekspor tanpa peningkatan teknologi dapat memindahkan nilai tambah hanya satu tahap, sementara keuntungan terbesar tetap berada pada pemilik pengetahuan dan merek. Pemerintah perlu menggunakan uji coba, evaluasi independen, klausul penghentian, serta publikasi manfaat dan biaya. Pengakuan atas ketidakpastian bukan tanda kelemahan; justru itu syarat bagi negara pembelajar yang mampu memperbaiki keputusan sebelum kesalahan menjadi terlalu mahal.

Kemajuan bidang ini sebaiknya dipantau melalui nilai tambah domestik dalam ekspor, kedalaman pemasok, belanja penelitian industri, intensitas teknologi, diversifikasi produk, dan kepatuhan lingkungan. Indikator harus dipilah menurut gender, wilayah, kelompok pendapatan, dan ukuran perusahaan agar rata-rata nasional tidak menyembunyikan ketertinggalan. Data tahunan perlu dilengkapi indikator berfrekuensi lebih tinggi serta evaluasi kualitatif. Dengan demikian, pemerintah dan publik dapat membedakan kemajuan yang bersifat luas dari perbaikan statistik yang hanya terjadi pada sebagian kecil pelaku.

4. Manufaktur Modern dan Kebijakan Industri yang Disiplin

Manufaktur tetap strategis karena menggabungkan skala, pembelajaran, ekspor, dan pekerjaan produktif, tetapi kebijakan industri harus transparan dan berbasis hasil. Deindustrialisasi dini dapat terjadi ketika kontribusi manufaktur melemah sebelum pendapatan tinggi tercapai. Pada saat yang sama, otomasi mengurangi keunggulan tenaga kerja murah dan kebijakan hijau global mengubah standar perdagangan. Dalam perspektif pembangunan jangka panjang, masalah tersebut tidak dapat diselesaikan oleh satu kementerian atau satu siklus anggaran. Ia menuntut keterhubungan antara kebijakan makroekonomi, keputusan perusahaan, kapasitas pemerintah daerah, dan perilaku rumah tangga. Hubungan inilah yang membedakan transformasi sejati dari pertumbuhan yang hanya berlangsung selama kondisi eksternal menguntungkan.

Arah kebijakannya ialah sebagai berikut. Indonesia perlu memilih portofolio industri yang memadukan kekuatan yang sudah ada dengan peluang baru: agroindustri, kimia dan material, alat kesehatan, elektronik, kendaraan rendah emisi, ekonomi maritim, serta jasa digital untuk manufaktur. Dukungan negara harus memiliki batas waktu dan tolok ukur. Prinsip dasarnya adalah tambahan anggaran harus membeli tambahan kemampuan. Program perlu mempunyai teori perubahan yang jelas: input apa yang disediakan, perilaku siapa yang berubah, kemampuan apa yang terbentuk, dan hasil apa yang dirasakan warga. Dengan cara ini, keberhasilan tidak berhenti pada jumlah proyek, peserta, izin, atau penyaluran dana, melainkan mencapai perubahan produktivitas dan kualitas hidup.

Kasus ilustratif memperjelas logika tersebut. Insentif pajak kepada sebuah pabrik semestinya disertai perjanjian pelatihan, target ekspor, transfer pengetahuan yang realistis, audit manfaat, dan mekanisme penghentian apabila janji tidak dipenuhi. Dengan demikian, masyarakat membeli pembelajaran, bukan sekadar kapasitas produksi. Narasi ini menunjukkan bahwa teknologi dan modal tidak bekerja dalam ruang hampa. Keduanya memerlukan organisasi, kepercayaan, keterampilan, standar, dan pasar. Karena itu, kebijakan yang hanya menyediakan satu komponen hampir selalu menghasilkan pemanfaatan rendah atau ketergantungan baru.

Risiko kebijakannya juga harus dinyatakan terbuka. Kebijakan yang dinegosiasikan secara tertutup rawan ditangkap kelompok berkepentingan. Tingkat kandungan lokal yang kaku dapat menaikkan biaya tanpa menciptakan kemampuan; sebaliknya, keterbukaan tanpa strategi dapat membuat industri lokal hanya menjadi pasar. Pemerintah perlu menggunakan uji coba, evaluasi independen, klausul penghentian, serta publikasi manfaat dan biaya. Pengakuan atas ketidakpastian bukan tanda kelemahan; justru itu syarat bagi negara pembelajar yang mampu memperbaiki keputusan sebelum kesalahan menjadi terlalu mahal.

Kemajuan bidang ini sebaiknya dipantau melalui pangsa manufaktur dalam PDB dan ekspor, produktivitas pabrik, ekspor berteknologi menengah-tinggi, intensitas energi, serta kualitas pekerjaan formal. Indikator harus dipilah menurut gender, wilayah, kelompok pendapatan, dan ukuran perusahaan agar rata-rata nasional tidak menyembunyikan ketertinggalan. Data tahunan perlu dilengkapi indikator berfrekuensi lebih tinggi serta evaluasi kualitatif. Dengan demikian, pemerintah dan publik dapat membedakan kemajuan yang bersifat luas dari perbaikan statistik yang hanya terjadi pada sebagian kecil pelaku.

5. Modal Manusia: Dari Lama Sekolah ke Kemampuan Nyata

Bonus demografi hanya menjadi dividen apabila anak tumbuh sehat, benar-benar belajar, dan memperoleh keterampilan yang relevan sepanjang kehidupan kerja. Ekspansi akses pendidikan merupakan pencapaian besar, tetapi perbedaan mutu antarsekolah dan antardaerah tetap lebar. Gelar tidak selalu mencerminkan literasi, numerasi, kemampuan digital, penalaran, komunikasi, dan etika profesional yang dibutuhkan ekonomi modern. Dalam perspektif pembangunan jangka panjang, masalah tersebut tidak dapat diselesaikan oleh satu kementerian atau satu siklus anggaran. Ia menuntut keterhubungan antara kebijakan makroekonomi, keputusan perusahaan, kapasitas pemerintah daerah, dan perilaku rumah tangga. Hubungan inilah yang membedakan transformasi sejati dari pertumbuhan yang hanya berlangsung selama kondisi eksternal menguntungkan.

Arah kebijakannya ialah sebagai berikut. Reformasi harus dimulai dari gizi ibu-anak, pendidikan usia dini, kompetensi guru, kepemimpinan sekolah, dan asesmen diagnostik. Pendidikan vokasi perlu dibangun bersama industri, sedangkan universitas harus mengintegrasikan pengajaran, penelitian, kewirausahaan, dan pemecahan masalah daerah. Prinsip dasarnya adalah tambahan anggaran harus membeli tambahan kemampuan. Program perlu mempunyai teori perubahan yang jelas: input apa yang disediakan, perilaku siapa yang berubah, kemampuan apa yang terbentuk, dan hasil apa yang dirasakan warga. Dengan cara ini, keberhasilan tidak berhenti pada jumlah proyek, peserta, izin, atau penyaluran dana, melainkan mencapai perubahan produktivitas dan kualitas hidup.

Kasus ilustratif memperjelas logika tersebut. Seorang siswa di wilayah kepulauan seharusnya dapat mengakses guru berkualitas melalui model hibrida, berlatih di laboratorium bergerak, memperoleh mentor industri, dan membangun portofolio proyek lokal. Teknologi memperluas kesempatan, tetapi hubungan manusia tetap menjadi inti pembelajaran. Narasi ini menunjukkan bahwa teknologi dan modal tidak bekerja dalam ruang hampa. Keduanya memerlukan organisasi, kepercayaan, keterampilan, standar, dan pasar. Karena itu, kebijakan yang hanya menyediakan satu komponen hampir selalu menghasilkan pemanfaatan rendah atau ketergantungan baru.

Risiko kebijakannya juga harus dinyatakan terbuka. Program pendidikan mudah terjebak pada belanja sarana, perubahan kurikulum berulang, atau sertifikasi administratif. Teknologi pendidikan juga dapat memperlebar kesenjangan ketika perangkat tersedia tetapi pedagogi, konektivitas, dan dukungan guru tidak memadai. Pemerintah perlu menggunakan uji coba, evaluasi independen, klausul penghentian, serta publikasi manfaat dan biaya. Pengakuan atas ketidakpastian bukan tanda kelemahan; justru itu syarat bagi negara pembelajar yang mampu memperbaiki keputusan sebelum kesalahan menjadi terlalu mahal.

Kemajuan bidang ini sebaiknya dipantau melalui hasil belajar, stunting, transisi sekolah-ke-kerja, partisipasi pelatihan dewasa, produktivitas lulusan, dan kesenjangan capaian antardaerah. Indikator harus dipilah menurut gender, wilayah, kelompok pendapatan, dan ukuran perusahaan agar rata-rata nasional tidak menyembunyikan ketertinggalan. Data tahunan perlu dilengkapi indikator berfrekuensi lebih tinggi serta evaluasi kualitatif. Dengan demikian, pemerintah dan publik dapat membedakan kemajuan yang bersifat luas dari perbaikan statistik yang hanya terjadi pada sebagian kecil pelaku.

6. Kesehatan, Gizi, dan Produktivitas Sepanjang Hayat

Kesehatan bukan beban konsumtif, melainkan fondasi produktivitas, ketahanan rumah tangga, dan kapasitas belajar. Beban penyakit Indonesia bersifat ganda: masalah gizi dan penyakit menular belum sepenuhnya selesai, sementara penyakit tidak menular, kesehatan mental, polusi, dan penuaan penduduk meningkat. Biaya kesehatan yang terlambat ditangani mengurangi tabungan dan partisipasi kerja. Dalam perspektif pembangunan jangka panjang, masalah tersebut tidak dapat diselesaikan oleh satu kementerian atau satu siklus anggaran. Ia menuntut keterhubungan antara kebijakan makroekonomi, keputusan perusahaan, kapasitas pemerintah daerah, dan perilaku rumah tangga. Hubungan inilah yang membedakan transformasi sejati dari pertumbuhan yang hanya berlangsung selama kondisi eksternal menguntungkan.

Arah kebijakannya ialah sebagai berikut. Penguatan layanan primer, promotif-preventif, surveilans, air bersih, sanitasi, keselamatan kerja, dan sistem rujukan harus berjalan bersama perlindungan finansial. Program gizi perlu memakai standar mutu, pengadaan transparan, data penerima yang baik, serta evaluasi dampak biologis dan pendidikan. Prinsip dasarnya adalah tambahan anggaran harus membeli tambahan kemampuan. Program perlu mempunyai teori perubahan yang jelas: input apa yang disediakan, perilaku siapa yang berubah, kemampuan apa yang terbentuk, dan hasil apa yang dirasakan warga. Dengan cara ini, keberhasilan tidak berhenti pada jumlah proyek, peserta, izin, atau penyaluran dana, melainkan mencapai perubahan produktivitas dan kualitas hidup.

Kasus ilustratif memperjelas logika tersebut. Puskesmas yang terhubung dengan sekolah, tempat kerja, dan sistem data dapat mendeteksi hipertensi, anemia, atau gangguan tumbuh-kembang lebih awal. Pencegahan yang murah pada hari ini menghindari kehilangan produktivitas yang mahal pada masa depan. Narasi ini menunjukkan bahwa teknologi dan modal tidak bekerja dalam ruang hampa. Keduanya memerlukan organisasi, kepercayaan, keterampilan, standar, dan pasar. Karena itu, kebijakan yang hanya menyediakan satu komponen hampir selalu menghasilkan pemanfaatan rendah atau ketergantungan baru.

Risiko kebijakannya juga harus dinyatakan terbuka. Ekspansi layanan tanpa tenaga kesehatan, obat, dan tata kelola dapat meningkatkan antrean tanpa memperbaiki hasil. Program besar juga berisiko menjadi sekadar distribusi anggaran apabila keamanan pangan dan akuntabilitas lemah. Pemerintah perlu menggunakan uji coba, evaluasi independen, klausul penghentian, serta publikasi manfaat dan biaya. Pengakuan atas ketidakpastian bukan tanda kelemahan; justru itu syarat bagi negara pembelajar yang mampu memperbaiki keputusan sebelum kesalahan menjadi terlalu mahal.

Kemajuan bidang ini sebaiknya dipantau melalui harapan hidup sehat, stunting dan anemia, kematian ibu, pengeluaran kesehatan katastrofik, cakupan layanan primer, serta hari kerja yang hilang. Indikator harus dipilah menurut gender, wilayah, kelompok pendapatan, dan ukuran perusahaan agar rata-rata nasional tidak menyembunyikan ketertinggalan. Data tahunan perlu dilengkapi indikator berfrekuensi lebih tinggi serta evaluasi kualitatif. Dengan demikian, pemerintah dan publik dapat membedakan kemajuan yang bersifat luas dari perbaikan statistik yang hanya terjadi pada sebagian kecil pelaku.

7. Pasar Kerja, Informalitas, dan Kelas Menengah Produktif

Kemajuan harus tercermin pada perpindahan pekerja ke pekerjaan yang lebih aman, produktif, dan memberi peluang peningkatan keterampilan. Sebagian besar tenaga kerja masih berada dalam informalitas atau usaha berskala sangat kecil. Fleksibilitas sektor ini menahan pengangguran, tetapi pendapatan tidak stabil, perlindungan sosial terbatas, dan akses pembiayaan serta teknologi rendah. Dalam perspektif pembangunan jangka panjang, masalah tersebut tidak dapat diselesaikan oleh satu kementerian atau satu siklus anggaran. Ia menuntut keterhubungan antara kebijakan makroekonomi, keputusan perusahaan, kapasitas pemerintah daerah, dan perilaku rumah tangga. Hubungan inilah yang membedakan transformasi sejati dari pertumbuhan yang hanya berlangsung selama kondisi eksternal menguntungkan.

Arah kebijakannya ialah sebagai berikut. Reformasi pasar kerja perlu menyeimbangkan perlindungan dan mobilitas. Jaminan sosial harus portabel, pelatihan berbasis permintaan, layanan penempatan kerja berbasis data, dan regulasi usaha dibuat sederhana. Kebijakan keluarga—pengasuhan anak, transportasi aman, dan fleksibilitas—dapat meningkatkan partisipasi perempuan. Prinsip dasarnya adalah tambahan anggaran harus membeli tambahan kemampuan. Program perlu mempunyai teori perubahan yang jelas: input apa yang disediakan, perilaku siapa yang berubah, kemampuan apa yang terbentuk, dan hasil apa yang dirasakan warga. Dengan cara ini, keberhasilan tidak berhenti pada jumlah proyek, peserta, izin, atau penyaluran dana, melainkan mencapai perubahan produktivitas dan kualitas hidup.

Kasus ilustratif memperjelas logika tersebut. Pedagang kecil yang masuk platform digital belum tentu naik kelas jika margin ditekan dan data dikuasai platform. Naik kelas terjadi ketika ia memperoleh pembukuan, kredit yang sesuai, perlindungan sosial, standar produk, serta akses langsung ke pasar yang lebih luas. Narasi ini menunjukkan bahwa teknologi dan modal tidak bekerja dalam ruang hampa. Keduanya memerlukan organisasi, kepercayaan, keterampilan, standar, dan pasar. Karena itu, kebijakan yang hanya menyediakan satu komponen hampir selalu menghasilkan pemanfaatan rendah atau ketergantungan baru.

Risiko kebijakannya juga harus dinyatakan terbuka. Formalisasi yang hanya menambah biaya mendorong usaha tetap bersembunyi. Deregulasi yang mengabaikan keselamatan dan posisi tawar pekerja dapat menghasilkan pertumbuhan tanpa rasa aman serta memperlemah permintaan domestik. Pemerintah perlu menggunakan uji coba, evaluasi independen, klausul penghentian, serta publikasi manfaat dan biaya. Pengakuan atas ketidakpastian bukan tanda kelemahan; justru itu syarat bagi negara pembelajar yang mampu memperbaiki keputusan sebelum kesalahan menjadi terlalu mahal.

Kemajuan bidang ini sebaiknya dipantau melalui upah riil median, pekerja formal, produktivitas UMKM, partisipasi perempuan, cakupan jaminan sosial, dan mobilitas pendapatan. Indikator harus dipilah menurut gender, wilayah, kelompok pendapatan, dan ukuran perusahaan agar rata-rata nasional tidak menyembunyikan ketertinggalan. Data tahunan perlu dilengkapi indikator berfrekuensi lebih tinggi serta evaluasi kualitatif. Dengan demikian, pemerintah dan publik dapat membedakan kemajuan yang bersifat luas dari perbaikan statistik yang hanya terjadi pada sebagian kecil pelaku.

8. Ekonomi Digital, AI, dan Kedaulatan Kapabilitas

Digitalisasi menjadi mesin kemajuan hanya apabila menaikkan produktivitas sektor riil dan kemampuan manusia, bukan sekadar memperbesar konsumsi aplikasi. Indonesia memiliki basis pengguna digital besar, sistem pembayaran berkembang, dan ekosistem perusahaan rintisan. Namun, ketergantungan pada perangkat, komputasi, platform, serta talenta asing dapat membatasi nilai tambah domestik. AI memperbesar peluang sekaligus risiko konsentrasi. Dalam perspektif pembangunan jangka panjang, masalah tersebut tidak dapat diselesaikan oleh satu kementerian atau satu siklus anggaran. Ia menuntut keterhubungan antara kebijakan makroekonomi, keputusan perusahaan, kapasitas pemerintah daerah, dan perilaku rumah tangga. Hubungan inilah yang membedakan transformasi sejati dari pertumbuhan yang hanya berlangsung selama kondisi eksternal menguntungkan.

Arah kebijakannya ialah sebagai berikut. Prioritas meliputi konektivitas bermutu, pusat data efisien, komputasi untuk riset, interoperabilitas data pemerintah, keamanan siber, identitas digital, dan pengembangan talenta. Adopsi AI pada pertanian, manufaktur, kesehatan, pendidikan, logistik, dan layanan publik harus diukur melalui hasil. Prinsip dasarnya adalah tambahan anggaran harus membeli tambahan kemampuan. Program perlu mempunyai teori perubahan yang jelas: input apa yang disediakan, perilaku siapa yang berubah, kemampuan apa yang terbentuk, dan hasil apa yang dirasakan warga. Dengan cara ini, keberhasilan tidak berhenti pada jumlah proyek, peserta, izin, atau penyaluran dana, melainkan mencapai perubahan produktivitas dan kualitas hidup.

Kasus ilustratif memperjelas logika tersebut. AI untuk petani bukan sekadar chatbot. Nilainya muncul bila ramalan cuaca, citra lahan, harga pasar, kredit, asuransi, dan penyuluh terintegrasi sehingga keputusan tanam membaik. Sistem harus dapat dijelaskan dalam bahasa lokal dan tetap menyediakan jalur bantuan manusia. Narasi ini menunjukkan bahwa teknologi dan modal tidak bekerja dalam ruang hampa. Keduanya memerlukan organisasi, kepercayaan, keterampilan, standar, dan pasar. Karena itu, kebijakan yang hanya menyediakan satu komponen hampir selalu menghasilkan pemanfaatan rendah atau ketergantungan baru.

Risiko kebijakannya juga harus dinyatakan terbuka. Otomasi dapat menggeser tugas rutin dan memperlebar kesenjangan keterampilan. Pengawasan massal, diskriminasi algoritmik, kebocoran data, serta monopoli platform mengancam kepercayaan. Regulasi harus adaptif tetapi tegas terhadap risiko tinggi. Pemerintah perlu menggunakan uji coba, evaluasi independen, klausul penghentian, serta publikasi manfaat dan biaya. Pengakuan atas ketidakpastian bukan tanda kelemahan; justru itu syarat bagi negara pembelajar yang mampu memperbaiki keputusan sebelum kesalahan menjadi terlalu mahal.

Kemajuan bidang ini sebaiknya dipantau melalui produktivitas perusahaan pengguna digital, kontribusi jasa digital ekspor, talenta AI, insiden siber, kesenjangan konektivitas, dan konsentrasi pasar platform. Indikator harus dipilah menurut gender, wilayah, kelompok pendapatan, dan ukuran perusahaan agar rata-rata nasional tidak menyembunyikan ketertinggalan. Data tahunan perlu dilengkapi indikator berfrekuensi lebih tinggi serta evaluasi kualitatif. Dengan demikian, pemerintah dan publik dapat membedakan kemajuan yang bersifat luas dari perbaikan statistik yang hanya terjadi pada sebagian kecil pelaku.

9. Riset, Inovasi, dan Hubungan Universitas–Industri

Negara maju tidak hanya memakai teknologi; ia mampu memahami, mengadaptasi, memperbaiki, dan menciptakannya. Belanja penelitian Indonesia masih terbatas dan tersebar, sedangkan hubungan antara laboratorium, industri, pemerintah, dan modal ventura belum matang. Banyak hasil riset berhenti pada publikasi atau prototipe karena tidak melewati tahap standarisasi dan komersialisasi. Dalam perspektif pembangunan jangka panjang, masalah tersebut tidak dapat diselesaikan oleh satu kementerian atau satu siklus anggaran. Ia menuntut keterhubungan antara kebijakan makroekonomi, keputusan perusahaan, kapasitas pemerintah daerah, dan perilaku rumah tangga. Hubungan inilah yang membedakan transformasi sejati dari pertumbuhan yang hanya berlangsung selama kondisi eksternal menguntungkan.

Arah kebijakannya ialah sebagai berikut. Pendanaan perlu bersifat multi-tahun dan kompetitif, disertai misi nasional yang jelas. Kantor transfer teknologi, laboratorium bersama, pengadaan pemerintah inovatif, dana pembuktian konsep, dan mobilitas peneliti-industri dapat menjembatani lembah antara pengetahuan dan pasar. Prinsip dasarnya adalah tambahan anggaran harus membeli tambahan kemampuan. Program perlu mempunyai teori perubahan yang jelas: input apa yang disediakan, perilaku siapa yang berubah, kemampuan apa yang terbentuk, dan hasil apa yang dirasakan warga. Dengan cara ini, keberhasilan tidak berhenti pada jumlah proyek, peserta, izin, atau penyaluran dana, melainkan mencapai perubahan produktivitas dan kualitas hidup.

Kasus ilustratif memperjelas logika tersebut. Konsorsium untuk benih tahan iklim dapat menggabungkan ahli genetika, petani, perusahaan benih, pemerintah daerah, dan pembeli pangan. Keberhasilan diukur dari produktivitas lahan dan pendapatan petani, bukan jumlah rapat atau laporan. Narasi ini menunjukkan bahwa teknologi dan modal tidak bekerja dalam ruang hampa. Keduanya memerlukan organisasi, kepercayaan, keterampilan, standar, dan pasar. Karena itu, kebijakan yang hanya menyediakan satu komponen hampir selalu menghasilkan pemanfaatan rendah atau ketergantungan baru.

Risiko kebijakannya juga harus dinyatakan terbuka. Target paten atau publikasi yang mekanis mendorong kuantitas tanpa dampak. Misi yang terlalu luas mengencerkan sumber daya, sedangkan pilihan teknologi yang politis dapat mengunci investasi pada arah yang salah. Pemerintah perlu menggunakan uji coba, evaluasi independen, klausul penghentian, serta publikasi manfaat dan biaya. Pengakuan atas ketidakpastian bukan tanda kelemahan; justru itu syarat bagi negara pembelajar yang mampu memperbaiki keputusan sebelum kesalahan menjadi terlalu mahal.

Kemajuan bidang ini sebaiknya dipantau melalui belanja R&D, peneliti per sejuta penduduk, kolaborasi industri-universitas, pendapatan lisensi, produk baru, dan dampak misi inovasi. Indikator harus dipilah menurut gender, wilayah, kelompok pendapatan, dan ukuran perusahaan agar rata-rata nasional tidak menyembunyikan ketertinggalan. Data tahunan perlu dilengkapi indikator berfrekuensi lebih tinggi serta evaluasi kualitatif. Dengan demikian, pemerintah dan publik dapat membedakan kemajuan yang bersifat luas dari perbaikan statistik yang hanya terjadi pada sebagian kecil pelaku.

10. Pangan, Pertanian Modern, dan Ekonomi Perdesaan

Ketahanan pangan yang berkelanjutan lahir dari produktivitas, diversifikasi, logistik, dan pendapatan petani, bukan dari swasembada setiap komoditas dengan biaya apa pun. Pertanian tetap penting bagi pekerjaan, harga pangan, kemiskinan, dan stabilitas sosial. Tantangannya mencakup lahan sempit, penuaan petani, kehilangan pascapanen, perubahan iklim, air, akses benih, serta rantai perdagangan panjang. Dalam perspektif pembangunan jangka panjang, masalah tersebut tidak dapat diselesaikan oleh satu kementerian atau satu siklus anggaran. Ia menuntut keterhubungan antara kebijakan makroekonomi, keputusan perusahaan, kapasitas pemerintah daerah, dan perilaku rumah tangga. Hubungan inilah yang membedakan transformasi sejati dari pertumbuhan yang hanya berlangsung selama kondisi eksternal menguntungkan.

Arah kebijakannya ialah sebagai berikut. Konsolidasi layanan dan usaha, mekanisasi yang sesuai skala, riset benih, irigasi presisi, penyimpanan dingin, asuransi, pembiayaan, dan data lahan perlu disatukan. Agroindustri perdesaan dapat menahan nilai tambah di lokasi produksi. Prinsip dasarnya adalah tambahan anggaran harus membeli tambahan kemampuan. Program perlu mempunyai teori perubahan yang jelas: input apa yang disediakan, perilaku siapa yang berubah, kemampuan apa yang terbentuk, dan hasil apa yang dirasakan warga. Dengan cara ini, keberhasilan tidak berhenti pada jumlah proyek, peserta, izin, atau penyaluran dana, melainkan mencapai perubahan produktivitas dan kualitas hidup.

Kasus ilustratif memperjelas logika tersebut. Koperasi hortikultura yang memiliki kontrak pembelian, rumah kemas, pendingin, standar mutu, dan informasi cuaca lebih mampu mengurangi kehilangan dibanding bantuan alat yang berdiri sendiri. Kelembagaan mengubah teknologi menjadi produktivitas. Narasi ini menunjukkan bahwa teknologi dan modal tidak bekerja dalam ruang hampa. Keduanya memerlukan organisasi, kepercayaan, keterampilan, standar, dan pasar. Karena itu, kebijakan yang hanya menyediakan satu komponen hampir selalu menghasilkan pemanfaatan rendah atau ketergantungan baru.

Risiko kebijakannya juga harus dinyatakan terbuka. Kebijakan harga yang tidak konsisten menurunkan insentif produksi atau membebani konsumen. Proyek lahan besar tanpa pengetahuan agroekologi dan hak masyarakat dapat menciptakan kerusakan serta konflik. Pemerintah perlu menggunakan uji coba, evaluasi independen, klausul penghentian, serta publikasi manfaat dan biaya. Pengakuan atas ketidakpastian bukan tanda kelemahan; justru itu syarat bagi negara pembelajar yang mampu memperbaiki keputusan sebelum kesalahan menjadi terlalu mahal.

Kemajuan bidang ini sebaiknya dipantau melalui hasil per hektare, kehilangan pangan, pendapatan petani, diversifikasi gizi, volatilitas harga, dan regenerasi petani. Indikator harus dipilih menurut gender, wilayah, kelompok pendapatan, dan ukuran perusahaan agar rata-rata nasional tidak menyembunyikan ketertinggalan. Data tahunan perlu dilengkapi indikator berfrekuensi lebih tinggi serta evaluasi kualitatif. Dengan demikian, pemerintah dan publik dapat membedakan kemajuan yang bersifat luas dari perbaikan statistik yang hanya terjadi pada sebagian kecil pelaku.

11. Energi, Dekarbonisasi, dan Daya Saing Hijau

Transisi energi bukan biaya tambahan bagi visi 2045, melainkan prasyarat akses pasar, kesehatan publik, ketahanan, dan industri masa depan. Permintaan energi akan meningkat seiring urbanisasi dan industrialisasi, sementara batu bara masih dominan. Di sisi lain, Indonesia memiliki sumber surya, panas bumi, hidro, bioenergi, dan potensi penyimpanan yang besar. Dalam perspektif pembangunan jangka panjang, masalah tersebut tidak dapat diselesaikan oleh satu kementerian atau satu siklus anggaran. Ia menuntut keterhubungan antara kebijakan makroekonomi, keputusan perusahaan, kapasitas pemerintah daerah, dan perilaku rumah tangga. Hubungan inilah yang membedakan transformasi sejati dari pertumbuhan yang hanya berlangsung selama kondisi eksternal menguntungkan.

Arah kebijakannya ialah sebagai berikut. Perencanaan jaringan, percepatan energi terbarukan, reformasi subsidi, efisiensi bangunan dan industri, transportasi publik, serta penghentian bertahap pembangkit paling tidak efisien harus dirangkai dalam transisi yang adil. Harga karbon dan pembiayaan campuran dapat membantu. Prinsip dasarnya adalah tambahan anggaran harus membeli tambahan kemampuan. Program perlu mempunyai teori perubahan yang jelas: input apa yang disediakan, perilaku siapa yang berubah, kemampuan apa yang terbentuk, dan hasil apa yang dirasakan warga. Dengan cara ini, keberhasilan tidak berhenti pada jumlah proyek, peserta, izin, atau penyaluran dana, melainkan mencapai perubahan produktivitas dan kualitas hidup.

Kasus ilustratif memperjelas logika tersebut. Daerah tambang dapat memakai masa penerimaan tinggi untuk memetakan keterampilan pekerja, menarik industri baru, memulihkan lahan, dan membangun sekolah vokasi. Transisi adil dimulai sebelum permintaan batu bara menurun tajam. Narasi ini menunjukkan bahwa teknologi dan modal tidak bekerja dalam ruang hampa. Keduanya memerlukan organisasi, kepercayaan, keterampilan, standar, dan pasar. Karena itu, kebijakan yang hanya menyediakan satu komponen hampir selalu menghasilkan pemanfaatan rendah atau ketergantungan baru.

Risiko kebijakannya juga harus dinyatakan terbuka. Transisi yang mendadak dapat memukul pekerja dan daerah penghasil fosil; transisi yang terlalu lambat menciptakan aset terlantar dan kehilangan pasar ekspor. Klaim hijau tanpa verifikasi juga merusak kredibilitas. Pemerintah perlu menggunakan uji coba, evaluasi independen, klausul penghentian, serta publikasi manfaat dan biaya. Pengakuan atas ketidakpastian bukan tanda kelemahan; justru itu syarat bagi negara pembelajar yang mampu memperbaiki keputusan sebelum kesalahan menjadi terlalu mahal.

Kemajuan bidang ini sebaiknya dipantau melalui intensitas emisi PDB, bauran energi terbarukan, keandalan listrik, efisiensi energi, pekerjaan hijau, dan kualitas udara. Indikator harus dipilah menurut gender, wilayah, kelompok pendapatan, dan ukuran perusahaan agar rata-rata nasional tidak menyembunyikan ketertinggalan. Data tahunan perlu dilengkapi indikator berfrekuensi lebih tinggi serta evaluasi kualitatif. Dengan demikian, pemerintah dan publik dapat membedakan kemajuan yang bersifat luas dari perbaikan statistik yang hanya terjadi pada sebagian kecil pelaku.

12. Infrastruktur, Kota, Perumahan, dan Konektivitas Nusantara

Infrastruktur menghasilkan kemajuan ketika membentuk jaringan ekonomi yang hidup, bukan ketika sekadar menambah daftar proyek fisik. Sebagai negara kepulauan, Indonesia menghadapi biaya logistik dan kesenjangan akses. Urbanisasi menciptakan skala ekonomi, tetapi juga kemacetan, permukiman tidak layak, banjir, polusi, serta harga tanah yang menyingkirkan pekerja. Dalam perspektif pembangunan jangka panjang, masalah tersebut tidak dapat diselesaikan oleh satu kementerian atau satu siklus anggaran. Ia menuntut keterhubungan antara kebijakan makroekonomi, keputusan perusahaan, kapasitas pemerintah daerah, dan perilaku rumah tangga. Hubungan inilah yang membedakan transformasi sejati dari pertumbuhan yang hanya berlangsung selama kondisi eksternal menguntungkan.

Arah kebijakannya ialah sebagai berikut. Penilaian proyek harus memasukkan keterhubungan antarmoda, pemeliharaan, ketahanan iklim, dan dampak tata ruang. Kota perlu mengarahkan kepadatan di sekitar angkutan massal, menyediakan perumahan terjangkau, ruang publik, air, sanitasi, dan pemerintahan metropolitan. Prinsip dasarnya adalah tambahan anggaran harus membeli tambahan kemampuan. Program perlu mempunyai teori perubahan yang jelas: input apa yang disediakan, perilaku siapa yang berubah, kemampuan apa yang terbentuk, dan hasil apa yang dirasakan warga. Dengan cara ini, keberhasilan tidak berhenti pada jumlah proyek, peserta, izin, atau penyaluran dana, melainkan mencapai perubahan produktivitas dan kualitas hidup.

Kasus ilustratif memperjelas logika tersebut. Satu jalur kereta komuter memberi manfaat maksimal bila tarif terjangkau, jadwal terintegrasi, pejalan kaki aman, dan perumahan dekat stasiun tersedia. Infrastruktur adalah sistem pelayanan, bukan hanya aset. Narasi ini menunjukkan bahwa teknologi dan modal tidak bekerja dalam ruang hampa. Keduanya memerlukan organisasi, kepercayaan, keterampilan, standar, dan pasar. Karena itu, kebijakan yang hanya menyediakan satu komponen hampir selalu menghasilkan pemanfaatan rendah atau ketergantungan baru.

Risiko kebijakannya juga harus dinyatakan terbuka. Jalan tanpa tata ruang dapat memperluas kota secara boros; pelabuhan tanpa muatan balik menjadi mahal; perumahan jauh dari pekerjaan menambah biaya hidup. Pembiayaan di luar anggaran juga dapat menyembunyikan risiko fiskal. Pemerintah perlu menggunakan uji coba, evaluasi independen, klausul penghentian, serta publikasi manfaat dan biaya. Pengakuan atas ketidakpastian bukan tanda kelemahan; justru itu syarat bagi negara pembelajar yang mampu memperbaiki keputusan sebelum kesalahan menjadi terlalu mahal.

Kemajuan bidang ini sebaiknya dipantau melalui biaya logistik, waktu perjalanan, akses air dan sanitasi, backlog perumahan, pemanfaatan angkutan umum, dan kualitas pemeliharaan. Indikator harus dipilih menurut gender, wilayah, kelompok pendapatan, dan ukuran perusahaan agar rata-rata nasional tidak menyembunyikan ketertinggalan. Data tahunan perlu dilengkapi indikator berfrekuensi lebih tinggi serta evaluasi kualitatif. Dengan demikian, pemerintah dan publik dapat membedakan kemajuan yang bersifat luas dari perbaikan statistik yang hanya terjadi pada sebagian kecil pelaku.

13. Ekonomi Maritim dan Integrasi Wilayah Kepulauan

Laut harus diperlakukan sebagai ruang produksi, konektivitas, pangan, energi, dan ekologi yang terintegrasi. Perikanan, pelayaran, pelabuhan, wisata bahari, bioteknologi laut, dan energi lepas pantai menawarkan nilai besar. Namun, penangkapan ilegal, kerusakan habitat, data stok lemah, serta logistik dingin yang tidak merata membatasi manfaat. Dalam perspektif pembangunan jangka panjang, masalah tersebut tidak dapat diselesaikan oleh satu kementerian atau satu siklus anggaran. Ia menuntut keterhubungan antara kebijakan makroekonomi, keputusan perusahaan, kapasitas pemerintah daerah, dan perilaku rumah tangga. Hubungan inilah yang membedakan transformasi sejati dari pertumbuhan yang hanya berlangsung selama kondisi eksternal menguntungkan.

Arah kebijakannya ialah sebagai berikut. Pengelolaan berbasis wilayah tangkap, pelacakan kapal, pelabuhan perikanan efisien, budidaya berkelanjutan, riset kelautan, industri galangan, dan perlindungan pesisir perlu dipadukan. Masyarakat adat dan nelayan kecil harus menjadi pelaku, bukan penonton. Prinsip dasarnya adalah tambahan anggaran harus membeli tambahan kemampuan. Program perlu mempunyai teori perubahan yang jelas: input apa yang disediakan, perilaku siapa yang berubah, kemampuan apa yang terbentuk, dan hasil apa yang dirasakan warga. Dengan cara ini, keberhasilan tidak berhenti pada jumlah proyek, peserta, izin, atau penyaluran dana, melainkan mencapai perubahan produktivitas dan kualitas hidup.

Kasus ilustratif memperjelas logika tersebut. Kabupaten kepulauan dapat menggabungkan zona konservasi, budidaya, energi surya, penyimpanan dingin, dan jadwal kapal reguler. Nilai tambah tumbuh bersama kesehatan ekosistem bila aturan dipercaya dan diawasi. Narasi ini menunjukkan bahwa teknologi dan modal tidak bekerja dalam ruang hampa. Keduanya memerlukan organisasi, kepercayaan, keterampilan, standar, dan pasar. Karena itu, kebijakan yang hanya menyediakan satu komponen hampir selalu menghasilkan pemanfaatan rendah atau ketergantungan baru.

Risiko kebijakannya juga harus dinyatakan terbuka. Eksploitasi tanpa sains menguras stok ikan dan menurunkan pendapatan. Proyek pesisir yang mengabaikan mangrove, terumbu, dan hak lokal meningkatkan risiko bencana dan konflik. Pemerintah perlu menggunakan uji coba, evaluasi independen, klausul penghentian, serta publikasi manfaat dan biaya. Pengakuan atas ketidakpastian bukan tanda kelemahan; justru itu syarat bagi negara pembelajar yang mampu memperbaiki keputusan sebelum kesalahan menjadi terlalu mahal.

Kemajuan bidang ini sebaiknya dipantau melalui stok ikan, pendapatan nelayan, nilai tambah pengolahan, konektivitas antarpulau, luas ekosistem sehat, dan emisi pelayaran. Indikator harus dipilah menurut gender, wilayah, kelompok pendapatan, dan ukuran perusahaan agar rata-rata nasional tidak menyembunyikan ketertinggalan. Data tahunan perlu dilengkapi indikator berfrekuensi lebih tinggi serta evaluasi kualitatif. Dengan demikian, pemerintah dan publik dapat membedakan kemajuan yang bersifat luas dari perbaikan statistik yang hanya terjadi pada sebagian kecil pelaku.

14. Pembiayaan Pembangunan, Pajak, dan Kedalaman Keuangan

Ambisi 2045 memerlukan negara yang mampu menghimpun pendapatan secara adil dan sistem keuangan yang menyalurkan tabungan ke investasi produktif. Kebutuhan pendidikan, kesehatan, infrastruktur, pertahanan sosial, dan transisi energi sangat besar, sementara ruang fiskal terbatas. Perbankan masih dominan dan pembiayaan jangka panjang bagi inovasi serta infrastruktur belum dalam. Dalam perspektif pembangunan jangka panjang, masalah tersebut tidak dapat diselesaikan oleh satu kementerian atau satu siklus anggaran. Ia menuntut keterhubungan antara kebijakan makroekonomi, keputusan perusahaan, kapasitas pemerintah daerah, dan perilaku rumah tangga. Hubungan inilah yang membedakan transformasi sejati dari pertumbuhan yang hanya berlangsung selama kondisi eksternal menguntungkan.

Arah kebijakannya ialah sebagai berikut. Perluasan basis pajak, administrasi digital, kepatuhan kelompok berpendapatan tinggi, evaluasi insentif, dan pengurangan kebocoran harus mendahului kenaikan beban umum. Dana pensiun, pasar obligasi, pembiayaan hijau, dan modal ventura perlu diperkuat dengan tata kelola. Prinsip dasarnya adalah tambahan anggaran harus membeli tambahan kemampuan. Program perlu mempunyai teori perubahan yang jelas: input apa yang disediakan, perilaku siapa yang berubah, kemampuan apa yang terbentuk, dan hasil apa yang dirasakan warga. Dengan cara ini, keberhasilan tidak berhenti pada jumlah proyek, peserta, izin, atau penyaluran dana, melainkan mencapai perubahan produktivitas dan kualitas hidup.

Kasus ilustratif memperjelas logika tersebut. Kontrak kemitraan publik-swasta yang baik membagi risiko kepada pihak yang paling mampu mengelolanya, mempublikasikan kewajiban kontinjensi, dan membayar berdasarkan mutu layanan. Ia bukan cara menyembunyikan utang. Narasi ini menunjukkan bahwa teknologi dan modal tidak bekerja dalam ruang hampa. Keduanya memerlukan organisasi, kepercayaan, keterampilan, standar, dan pasar. Karena itu, kebijakan yang hanya menyediakan satu komponen hampir selalu menghasilkan pemanfaatan rendah atau ketergantungan baru.

Risiko kebijakannya juga harus dinyatakan terbuka. Utang untuk proyek berimbang hasil rendah memindahkan beban kepada generasi berikut. Penjaminan implisit kepada BUMN atau kendaraan investasi dapat mengaburkan risiko. Pengejaran penerimaan tanpa legitimasi melemahkan kepatuhan. Pemerintah perlu menggunakan uji coba, evaluasi independen, klausul penghentian, serta publikasi manfaat dan biaya. Pengakuan atas ketidakpastian bukan tanda kelemahan; justru itu syarat bagi negara pembelajar yang mampu memperbaiki keputusan sebelum kesalahan menjadi terlalu mahal.

Kemajuan bidang ini sebaiknya dipantau melalui rasio pajak, kualitas belanja, investasi swasta, kedalaman pasar modal, biaya modal UMKM, dan transparansi kewajiban fiskal. Indikator harus dipilih menurut gender, wilayah, kelompok pendapatan, dan ukuran perusahaan agar rata-rata nasional tidak menyembunyikan ketertinggalan. Data tahunan perlu dilengkapi indikator berfrekuensi lebih tinggi serta evaluasi kualitatif. Dengan demikian, pemerintah dan publik dapat membedakan kemajuan yang bersifat luas dari perbaikan statistik yang hanya terjadi pada sebagian kecil pelaku.

15. UMKM, Kewirausahaan, Persaingan, dan Naik Kelas

UMKM tidak cukup dipuji sebagai tulang punggung; kebijakan harus memungkinkan sebagian usaha tumbuh menjadi perusahaan produktif dan eksportir. Usaha mikro menyerap banyak tenaga kerja dan menjadi bantalan krisis, tetapi ukuran kecil sering berkaitan dengan rendahnya teknologi, manajemen, standar, dan akses pembiayaan. Ekonomi yang sehat membutuhkan dinamika masuk, tumbuh, dan keluar. Dalam perspektif pembangunan jangka panjang, masalah tersebut tidak dapat diselesaikan oleh satu kementerian atau satu siklus anggaran. Ia menuntut keterhubungan antara kebijakan makroekonomi, keputusan perusahaan, kapasitas pemerintah daerah, dan perilaku rumah tangga. Hubungan inilah yang membedakan transformasi sejati dari pertumbuhan yang hanya berlangsung selama kondisi eksternal menguntungkan.

Arah kebijakannya ialah sebagai berikut. Perizinan sederhana, identitas usaha tunggal, pembukuan digital, layanan pengembangan bisnis, pengadaan terbuka, standardisasi, serta pembiayaan berbasis arus kas dapat membantu. Hukum persaingan harus mencegah dominasi yang menutup akses pasar. Prinsip dasarnya adalah tambahan anggaran harus membeli tambahan kemampuan. Program perlu mempunyai teori perubahan yang jelas: input apa yang disediakan, perilaku siapa yang berubah, kemampuan apa yang terbentuk, dan hasil apa yang dirasakan warga. Dengan cara ini, keberhasilan tidak berhenti pada jumlah proyek, peserta, izin, atau penyaluran dana, melainkan mencapai perubahan produktivitas dan kualitas hidup.

Kasus ilustratif memperjelas logika tersebut. Produsen pangan lokal dapat naik kelas melalui laboratorium keamanan pangan bersama, desain kemasan, agregator ekspor, dan kontrak ritel. Bantuan paling efektif menurunkan biaya kemampuan yang sulit ditanggung sendiri. Narasi ini menunjukkan bahwa teknologi dan modal tidak bekerja dalam ruang hampa. Keduanya memerlukan organisasi, kepercayaan, keterampilan, standar, dan pasar. Karena itu, kebijakan yang hanya menyediakan satu komponen hampir selalu menghasilkan pemanfaatan rendah atau ketergantungan baru.

Risiko kebijakannya juga harus dinyatakan terbuka. Kredit murah tanpa seleksi dan pendampingan dapat menjadi subsidi permanen. Kebijakan yang menahan perusahaan tetap kecil demi fasilitas justru menciptakan perangkap skala. Pemerintah perlu menggunakan uji coba, evaluasi independen, klausul penghentian, serta publikasi manfaat dan biaya. Pengakuan atas ketidakpastian bukan tanda kelemahan; justru itu syarat bagi negara pembelajar yang mampu memperbaiki keputusan sebelum kesalahan menjadi terlalu mahal.

Kemajuan bidang ini sebaiknya dipantau melalui pertumbuhan produktivitas dan omzet, jumlah usaha formal, survival perusahaan muda, ekspor UMKM, akses kredit, dan tingkat konsentrasi pasar. Indikator harus dipilah menurut gender, wilayah, kelompok pendapatan, dan ukuran perusahaan agar rata-rata nasional tidak menyembunyikan ketertinggalan. Data tahunan perlu dilengkapi indikator berfrekuensi lebih tinggi serta evaluasi kualitatif. Dengan demikian, pemerintah dan publik dapat membedakan kemajuan yang bersifat luas dari perbaikan statistik yang hanya terjadi pada sebagian kecil pelaku.

16. Ketimpangan, Kemiskinan, dan Kontrak Sosial

Pertumbuhan yang tidak memperluas kesempatan akan kehilangan legitimasi politik dan melemahkan basis permintaan jangka panjang. BPS mencatat rasio Gini pengeluaran 0,375 pada Maret 2025, lebih rendah daripada September 2024, tetapi kesenjangan kota-desa dan

antardaerah tetap nyata. Pengukuran pengeluaran juga tidak sepenuhnya menangkap konsentrasi kekayaan dan akses terhadap layanan. Dalam perspektif pembangunan jangka panjang, masalah tersebut tidak dapat diselesaikan oleh satu kementerian atau satu siklus anggaran. Ia menuntut keterhubungan antara kebijakan makroekonomi, keputusan perusahaan, kapasitas pemerintah daerah, dan perilaku rumah tangga. Hubungan inilah yang membedakan transformasi sejati dari pertumbuhan yang hanya berlangsung selama kondisi eksternal menguntungkan.

Arah kebijakannya ialah sebagai berikut. Perlindungan sosial adaptif, pajak progresif yang efektif, layanan dasar universal, kebijakan pasar kerja, kepemilikan aset produktif, dan pembangunan daerah harus dirangkai. Data sosial terpadu perlu dinamis dan menyediakan mekanisme koreksi. Prinsip dasarnya adalah tambahan anggaran harus membeli tambahan kemampuan. Program perlu mempunyai teori perubahan yang jelas: input apa yang disediakan, perilaku siapa yang berubah, kemampuan apa yang terbentuk, dan hasil apa yang dirasakan warga. Dengan cara ini, keberhasilan tidak berhenti pada jumlah proyek, peserta, izin, atau penyaluran dana, melainkan mencapai perubahan produktivitas dan kualitas hidup.

Kasus ilustratif memperjelas logika tersebut. Keluarga rentan yang kehilangan pekerjaan akibat bencana memerlukan bantuan tunai cepat, layanan kesehatan, dukungan sekolah, dan akses penempatan kerja. Satu kartu tidak cukup bila institusi di belakangnya tidak terhubung. Narasi ini menunjukkan bahwa teknologi dan modal tidak bekerja dalam ruang hampa. Keduanya memerlukan organisasi, kepercayaan, keterampilan, standar, dan pasar. Karena itu, kebijakan yang hanya menyediakan satu komponen hampir selalu menghasilkan pemanfaatan rendah atau ketergantungan baru.

Risiko kebijakannya juga harus dinyatakan terbuka. Bantuan yang terfragmentasi menciptakan duplikasi dan exclusion error. Populisme harga dapat menghabiskan anggaran tetapi lebih banyak dinikmati kelompok mampu. Ketimpangan ekstrem juga memengaruhi kebijakan melalui konsentrasi kekuasaan. Pemerintah perlu menggunakan uji coba, evaluasi independen, klausul penghentian, serta publikasi manfaat dan biaya. Pengakuan atas ketidakpastian bukan tanda kelemahan; justru itu syarat bagi negara pembelajar yang mampu memperbaiki keputusan sebelum kesalahan menjadi terlalu mahal.

Kemajuan bidang ini sebaiknya dipantau melalui kemiskinan multidimensi, rasio Gini pendapatan dan kekayaan, mobilitas antargenerasi, akses layanan dasar, serta ketepatan perlindungan sosial. Indikator harus dipilah menurut gender, wilayah, kelompok pendapatan, dan ukuran perusahaan agar rata-rata nasional tidak menyembunyikan ketertinggalan. Data tahunan perlu dilengkapi indikator berfrekuensi lebih tinggi serta evaluasi kualitatif. Dengan demikian, pemerintah dan publik dapat membedakan kemajuan yang bersifat luas dari perbaikan statistik yang hanya terjadi pada sebagian kecil pelaku.

17. Ketimpangan Wilayah, Desentralisasi, dan Kapasitas Daerah

Indonesia maju harus bertumpu pada banyak pusat pertumbuhan, bukan satu pulau yang semakin padat dan wilayah lain yang hanya memasok komoditas. Pada 2025 Jawa masih menyumbang sekitar 56,93 persen PDB nasional. Desentralisasi membuka ruang inovasi lokal, tetapi kapasitas perencanaan, basis pendapatan, dan mutu belanja sangat beragam. Penelitian

Mursalin dan Irawan (2025) menegaskan persistensi ketimpangan spasial. Dalam perspektif pembangunan jangka panjang, masalah tersebut tidak dapat diselesaikan oleh satu kementerian atau satu siklus anggaran. Ia menuntut keterhubungan antara kebijakan makroekonomi, keputusan perusahaan, kapasitas pemerintah daerah, dan perilaku rumah tangga. Hubungan inilah yang membedakan transformasi sejati dari pertumbuhan yang hanya berlangsung selama kondisi eksternal menguntungkan.

Arah kebijakannya ialah sebagai berikut. Transfer antarpemerintah perlu memberi insentif kinerja tanpa menghukum daerah tertinggal. Layanan bersama antardaerah, penguatan kota menengah, universitas regional, konektivitas, dan spesialisasi ekonomi berbasis potensi lokal dapat membangun jaringan pertumbuhan. Prinsip dasarnya adalah tambahan anggaran harus membeli tambahan kemampuan. Program perlu mempunyai teori perubahan yang jelas: input apa yang disediakan, perilaku siapa yang berubah, kemampuan apa yang terbentuk, dan hasil apa yang dirasakan warga. Dengan cara ini, keberhasilan tidak berhenti pada jumlah proyek, peserta, izin, atau penyaluran dana, melainkan mencapai perubahan produktivitas dan kualitas hidup.

Kasus ilustratif memperjelas logika tersebut. Sebuah koridor timur Indonesia dapat menghubungkan pelabuhan, produksi pangan, pariwisata, energi bersih, dan pendidikan vokasi lintas kabupaten. Koordinasi fungsional sering lebih penting daripada batas administratif. Narasi ini menunjukkan bahwa teknologi dan modal tidak bekerja dalam ruang hampa. Keduanya memerlukan organisasi, kepercayaan, keterampilan, standar, dan pasar. Karena itu, kebijakan yang hanya menyediakan satu komponen hampir selalu menghasilkan pemanfaatan rendah atau ketergantungan baru.

Risiko kebijakannya juga harus dinyatakan terbuka. Pemekaran dan proyek simbolik dapat menambah biaya administrasi. Sentralisasi berlebihan melemahkan pembelajaran lokal; desentralisasi tanpa akuntabilitas memindahkan rente ke daerah. Pemerintah perlu menggunakan uji coba, evaluasi independen, klausul penghentian, serta publikasi manfaat dan biaya. Pengakuan atas ketidakpastian bukan tanda kelemahan; justru itu syarat bagi negara pembelajar yang mampu memperbaiki keputusan sebelum kesalahan menjadi terlalu mahal.

Kemajuan bidang ini sebaiknya dipantau melalui disparitas PDRB per kapita, indeks pelayanan minimum, pendapatan asli daerah yang sehat, kualitas belanja, migrasi terpaksa, dan konektivitas. Indikator harus dipilah menurut gender, wilayah, kelompok pendapatan, dan ukuran perusahaan agar rata-rata nasional tidak menyembunyikan ketertinggalan. Data tahunan perlu dilengkapi indikator berfrekuensi lebih tinggi serta evaluasi kualitatif. Dengan demikian, pemerintah dan publik dapat membedakan kemajuan yang bersifat luas dari perbaikan statistik yang hanya terjadi pada sebagian kecil pelaku.

18. Institusi, Kepastian Hukum, dan Kapasitas Negara

Kualitas institusi menentukan apakah sumber daya dan investasi berubah menjadi kemakmuran atau menjadi rente. Investor dan warga membutuhkan aturan yang dapat diprediksi, proses yang cepat, pengadilan terpercaya, serta administrasi yang tidak berubah karena transaksi informal. Fragmentasi kewenangan meningkatkan biaya koordinasi dan membuka ruang diskresi. Dalam perspektif pembangunan jangka panjang, masalah tersebut tidak dapat diselesaikan oleh satu kementerian atau satu siklus anggaran. Ia menuntut keterhubungan antara kebijakan makroekonomi, keputusan perusahaan, kapasitas pemerintah daerah, dan perilaku rumah

tangga. Hubungan inilah yang membedakan transformasi sejati dari pertumbuhan yang hanya berlangsung selama kondisi eksternal menguntungkan.

Arah kebijakannya ialah sebagai berikut. Reformasi regulasi harus disertai reformasi birokrasi, meritokrasi, interoperabilitas data, pengadaan transparan, pengawasan independen, dan akses keadilan. Evaluasi kebijakan perlu dilembagakan sehingga program dapat dihentikan atau diperbaiki berdasarkan bukti. Prinsip dasarnya adalah tambahan anggaran harus membeli tambahan kemampuan. Program perlu mempunyai teori perubahan yang jelas: input apa yang disediakan, perilaku siapa yang berubah, kemampuan apa yang terbentuk, dan hasil apa yang dirasakan warga. Dengan cara ini, keberhasilan tidak berhenti pada jumlah proyek, peserta, izin, atau penyaluran dana, melainkan mencapai perubahan produktivitas dan kualitas hidup.

Kasus ilustratif memperjelas logika tersebut. Perizinan terpadu yang efektif bukan hanya portal tunggal. Ia membutuhkan peta kewenangan, batas waktu, standar layanan, jejak audit, mekanisme keberatan, dan pejabat yang bertanggung jawab atas hasil. Narasi ini menunjukkan bahwa teknologi dan modal tidak bekerja dalam ruang hampa. Keduanya memerlukan organisasi, kepercayaan, keterampilan, standar, dan pasar. Karena itu, kebijakan yang hanya menyediakan satu komponen hampir selalu menghasilkan pemanfaatan rendah atau ketergantungan baru.

Risiko kebijakannya juga harus dinyatakan terbuka. Digitalisasi proses yang buruk hanya memindahkan birokrasi ke layar. Penyederhanaan tanpa checks and balances dapat mempercepat keputusan sekaligus memperbesar penyalahgunaan. Stabilitas semu yang menekan kritik menghilangkan informasi penting. Pemerintah perlu menggunakan uji coba, evaluasi independen, klausul penghentian, serta publikasi manfaat dan biaya. Pengakuan atas ketidakpastian bukan tanda kelemahan; justru itu syarat bagi negara pembelajar yang mampu memperbaiki keputusan sebelum kesalahan menjadi terlalu mahal.

Kemajuan bidang ini sebaiknya dipantau melalui kepastian kontrak, waktu penyelesaian perkara, kualitas regulasi, kompetisi pengadaan, efektivitas layanan, dan tindak lanjut evaluasi. Indikator harus dipilih menurut gender, wilayah, kelompok pendapatan, dan ukuran perusahaan agar rata-rata nasional tidak menyembunyikan ketertinggalan. Data tahunan perlu dilengkapi indikator berfrekuensi lebih tinggi serta evaluasi kualitatif. Dengan demikian, pemerintah dan publik dapat membedakan kemajuan yang bersifat luas dari perbaikan statistik yang hanya terjadi pada sebagian kecil pelaku.

19. Demokrasi Ekonomi, Partisipasi, dan Kepercayaan Publik

Transformasi dua dekade memerlukan kepercayaan yang tidak dapat dibangun hanya melalui komunikasi; kepercayaan lahir dari prosedur adil dan hasil yang dapat dirasakan. Kebijakan industri, transisi energi, pembangunan kota, dan reformasi pajak menciptakan pemenang serta pihak yang menanggung biaya. Tanpa mekanisme partisipasi, pengetahuan lokal hilang dan resistensi meningkat. Dalam perspektif pembangunan jangka panjang, masalah tersebut tidak dapat diselesaikan oleh satu kementerian atau satu siklus anggaran. Ia menuntut keterhubungan antara kebijakan makroekonomi, keputusan perusahaan, kapasitas pemerintah daerah, dan perilaku rumah tangga. Hubungan inilah yang membedakan transformasi sejati dari pertumbuhan yang hanya berlangsung selama kondisi eksternal menguntungkan.

Arah kebijakannya ialah sebagai berikut. Pemerintah perlu membuka data, menjelaskan pilihan, melakukan konsultasi bermakna, melindungi kebebasan akademik, dan menyediakan mekanisme pengaduan. Dialog sosial antara pekerja, pengusaha, komunitas, dan negara membantu membagi risiko perubahan. Prinsip dasarnya adalah tambahan anggaran harus membeli tambahan kemampuan. Program perlu mempunyai teori perubahan yang jelas: input apa yang disediakan, perilaku siapa yang berubah, kemampuan apa yang terbentuk, dan hasil apa yang dirasakan warga. Dengan cara ini, keberhasilan tidak berhenti pada jumlah proyek, peserta, izin, atau penyaluran dana, melainkan mencapai perubahan produktivitas dan kualitas hidup.

Kasus ilustratif memperjelas logika tersebut. Penutupan pembangkit batu bara seharusnya dibahas bersama pekerja, pemerintah daerah, perusahaan, dan warga. Jadwal, pelatihan, pemulihan lahan, sumber pendapatan baru, serta kompensasi perlu disepakati sebelum keputusan berlaku. Narasi ini menunjukkan bahwa teknologi dan modal tidak bekerja dalam ruang hampa. Keduanya memerlukan organisasi, kepercayaan, keterampilan, standar, dan pasar. Karena itu, kebijakan yang hanya menyediakan satu komponen hampir selalu menghasilkan pemanfaatan rendah atau ketergantungan baru.

Risiko kebijakannya juga harus dinyatakan terbuka. Partisipasi seremonial memperburuk sinisme. Disinformasi digital juga dapat membajak perdebatan, tetapi respons yang terlalu represif merusak ruang koreksi dan inovasi. Pemerintah perlu menggunakan uji coba, evaluasi independen, klausul penghentian, serta publikasi manfaat dan biaya. Pengakuan atas ketidakpastian bukan tanda kelemahan; justru itu syarat bagi negara pembelajar yang mampu memperbaiki keputusan sebelum kesalahan menjadi terlalu mahal.

Kemajuan bidang ini sebaiknya dipantau melalui kepercayaan institusional, keterbukaan data, penyelesaian pengaduan, kualitas konsultasi, kebebasan riset, dan konflik kebijakan. Indikator harus dipilih menurut gender, wilayah, kelompok pendapatan, dan ukuran perusahaan agar rata-rata nasional tidak menyembunyikan ketertinggalan. Data tahunan perlu dilengkapi indikator berfrekuensi lebih tinggi serta evaluasi kualitatif. Dengan demikian, pemerintah dan publik dapat membedakan kemajuan yang bersifat luas dari perbaikan statistik yang hanya terjadi pada sebagian kecil pelaku.

20. Posisi Indonesia dalam Geopolitik dan Ekonomi Dunia

Kemandirian strategis tidak berarti isolasi, melainkan kemampuan memilih kemitraan sambil memperkuat kapasitas domestik. Persaingan Amerika Serikat–Tiongkok, proteksionisme, perang teknologi, konflik energi, dan fragmentasi rantai pasok menciptakan peluang relokasi sekaligus tekanan untuk berpihak. ASEAN tetap penting sebagai pasar dan platform diplomasi. Dalam perspektif pembangunan jangka panjang, masalah tersebut tidak dapat diselesaikan oleh satu kementerian atau satu siklus anggaran. Ia menuntut keterhubungan antara kebijakan makroekonomi, keputusan perusahaan, kapasitas pemerintah daerah, dan perilaku rumah tangga. Hubungan inilah yang membedakan transformasi sejati dari pertumbuhan yang hanya berlangsung selama kondisi eksternal menguntungkan.

Arah kebijakannya ialah sebagai berikut. Diplomasi ekonomi harus mengintegrasikan perdagangan, investasi, teknologi, keamanan maritim, dan standar hijau. Perjanjian internasional perlu dipakai untuk membuka pasar sekaligus mendorong reformasi domestik. Diversifikasi mitra mengurangi ketergantungan. Prinsip dasarnya adalah tambahan anggaran

harus membeli tambahan kemampuan. Program perlu mempunyai teori perubahan yang jelas: input apa yang disediakan, perilaku siapa yang berubah, kemampuan apa yang terbentuk, dan hasil apa yang dirasakan warga. Dengan cara ini, keberhasilan tidak berhenti pada jumlah proyek, peserta, izin, atau penyaluran dana, melainkan mencapai perubahan produktivitas dan kualitas hidup.

Kasus ilustratif memperjelas logika tersebut. Investasi pusat produksi semikonduktor bernilai strategis bila disertai pendidikan insinyur, pemasok material, energi andal, perlindungan kekayaan intelektual, dan akses pasar. Tanpa ekosistem, fasilitas mudah berpindah ketika insentif berakhir. Narasi ini menunjukkan bahwa teknologi dan modal tidak bekerja dalam ruang hampa. Keduanya memerlukan organisasi, kepercayaan, keterampilan, standar, dan pasar. Karena itu, kebijakan yang hanya menyediakan satu komponen hampir selalu menghasilkan pemanfaatan rendah atau ketergantungan baru.

Risiko kebijakannya juga harus dinyatakan terbuka. Nasionalisme ekonomi yang defensif dapat menurunkan persaingan dan akses teknologi; keterbukaan tanpa strategi dapat menjadikan Indonesia lokasi ekstraksi serta pasar konsumen. Perubahan tarif global menuntut respons berbasis data. Pemerintah perlu menggunakan uji coba, evaluasi independen, klausul penghentian, serta publikasi manfaat dan biaya. Pengakuan atas ketidakpastian bukan tanda kelemahan; justru itu syarat bagi negara pembelajar yang mampu memperbaiki keputusan sebelum kesalahan menjadi terlalu mahal.

Kemajuan bidang ini sebaiknya dipantau melalui diversifikasi ekspor dan investasi, partisipasi rantai nilai, transfer teknologi, perdagangan intra-ASEAN, serta ketahanan pasokan kritis. Indikator harus dipilah menurut gender, wilayah, kelompok pendapatan, dan ukuran perusahaan agar rata-rata nasional tidak menyembunyikan ketertinggalan. Data tahunan perlu dilengkapi indikator berfrekuensi lebih tinggi serta evaluasi kualitatif. Dengan demikian, pemerintah dan publik dapat membedakan kemajuan yang bersifat luas dari perbaikan statistik yang hanya terjadi pada sebagian kecil pelaku.

21. Risiko Iklim, Bencana, dan Ketahanan Ekonomi

Pembangunan yang mengabaikan risiko iklim akan kehilangan hasilnya melalui bencana, gangguan pangan, kerusakan infrastruktur, dan beban kesehatan. Indonesia terpapar banjir, kekeringan, kebakaran, kenaikan muka laut, dan cuaca ekstrem. Kelompok miskin menanggung dampak lebih besar karena tinggal di lokasi rentan dan memiliki tabungan serta asuransi terbatas. Dalam perspektif pembangunan jangka panjang, masalah tersebut tidak dapat diselesaikan oleh satu kementerian atau satu siklus anggaran. Ia menuntut keterhubungan antara kebijakan makroekonomi, keputusan perusahaan, kapasitas pemerintah daerah, dan perilaku rumah tangga. Hubungan inilah yang membedakan transformasi sejati dari pertumbuhan yang hanya berlangsung selama kondisi eksternal menguntungkan.

Arah kebijakannya ialah sebagai berikut. Setiap investasi publik harus melalui penilaian risiko iklim. Sistem peringatan dini, tata ruang, perlindungan pesisir berbasis alam, asuransi bencana, standar bangunan, dan anggaran kontinjensi perlu diperkuat. Adaptasi harus masuk ke pertanian dan kesehatan. Prinsip dasarnya adalah tambahan anggaran harus membeli tambahan kemampuan. Program perlu mempunyai teori perubahan yang jelas: input apa yang disediakan, perilaku siapa yang berubah, kemampuan apa yang terbentuk, dan hasil apa yang

dirasakan warga. Dengan cara ini, keberhasilan tidak berhenti pada jumlah proyek, peserta, izin, atau penyaluran dana, melainkan mencapai perubahan produktivitas dan kualitas hidup.

Kasus ilustratif memperjelas logika tersebut. Kota pesisir dapat menggabungkan rehabilitasi mangrove, pengendalian pengambilan air tanah, drainase, rumah adaptif, dan jalur evakuasi. Solusi teknik dan sosial harus berjalan bersama. Narasi ini menunjukkan bahwa teknologi dan modal tidak bekerja dalam ruang hampa. Keduanya memerlukan organisasi, kepercayaan, keterampilan, standar, dan pasar. Karena itu, kebijakan yang hanya menyediakan satu komponen hampir selalu menghasilkan pemanfaatan rendah atau ketergantungan baru.

Risiko kebijakannya juga harus dinyatakan terbuka. Rekonstruksi berulang menghabiskan fiskal. Infrastruktur pelindung yang dirancang tanpa pemeliharaan memberi rasa aman palsu. Relokasi paksa tanpa mata pencaharian baru memperbesar kerentanan sosial. Pemerintah perlu menggunakan uji coba, evaluasi independen, klausul penghentian, serta publikasi manfaat dan biaya. Pengakuan atas ketidakpastian bukan tanda kelemahan; justru itu syarat bagi negara pembelajar yang mampu memperbaiki keputusan sebelum kesalahan menjadi terlalu mahal.

Kemajuan bidang ini sebaiknya dipantau melalui kerugian bencana terhadap PDB, cakupan peringatan dini, investasi adaptasi, ketahanan infrastruktur, penetrasi asuransi, dan kecepatan pemulihan. Indikator harus dipilah menurut gender, wilayah, kelompok pendapatan, dan ukuran perusahaan agar rata-rata nasional tidak menyembunyikan ketertinggalan. Data tahunan perlu dilengkapi indikator berfrekuensi lebih tinggi serta evaluasi kualitatif. Dengan demikian, pemerintah dan publik dapat membedakan kemajuan yang bersifat luas dari perbaikan statistik yang hanya terjadi pada sebagian kecil pelaku.

22. Empat Tahap Jalan Menuju 2045

Visi jangka panjang membutuhkan urutan reformasi, sebab kapasitas politik, fiskal, dan kelembagaan tidak memungkinkan semua agenda dilakukan sekaligus. RPJPN memberi arah lintas dua dekade, tetapi hasil ditentukan oleh konsistensi RPJMN, APBN, rencana daerah, dan keputusan regulasi. Pergantian pemerintahan merupakan ujian kesinambungan, bukan alasan membekukan inovasi. Dalam perspektif pembangunan jangka panjang, masalah tersebut tidak dapat diselesaikan oleh satu kementerian atau satu siklus anggaran. Ia menuntut keterhubungan antara kebijakan makroekonomi, keputusan perusahaan, kapasitas pemerintah daerah, dan perilaku rumah tangga. Hubungan inilah yang membedakan transformasi sejati dari pertumbuhan yang hanya berlangsung selama kondisi eksternal menguntungkan.

Arah kebijakannya ialah sebagai berikut. Tahap 2025–2029 perlu memperbaiki fondasi manusia, regulasi, data, dan proyek berjalan. Tahap 2030–2034 memperdalam industrialisasi dan energi bersih. Tahap 2035–2039 memperluas inovasi serta perusahaan global Indonesia. Tahap 2040–2045 mengonsolidasikan pendapatan tinggi dan perlindungan universal. Prinsip dasarnya adalah tambahan anggaran harus membeli tambahan kemampuan. Program perlu mempunyai teori perubahan yang jelas: input apa yang disediakan, perilaku siapa yang berubah, kemampuan apa yang terbentuk, dan hasil apa yang dirasakan warga. Dengan cara ini, keberhasilan tidak berhenti pada jumlah proyek, peserta, izin, atau penyaluran dana, melainkan mencapai perubahan produktivitas dan kualitas hidup.

Kasus ilustratif memperjelas logika tersebut. Pembangunan industri hidrogen hijau, misalnya, memerlukan urutan: listrik terbarukan murah, jaringan, standar, pembeli awal, pembiayaan, keterampilan, baru ekspansi ekspor. Urutan kebijakan sama pentingnya dengan

ambisi. Narasi ini menunjukkan bahwa teknologi dan modal tidak bekerja dalam ruang hampa. Keduanya memerlukan organisasi, kepercayaan, keterampilan, standar, dan pasar. Karena itu, kebijakan yang hanya menyediakan satu komponen hampir selalu menghasilkan pemanfaatan rendah atau ketergantungan baru.

Risiko kebijakannya juga harus dinyatakan terbuka. Mendorong proyek tahap lanjut sebelum fondasi tersedia menciptakan pemborosan. Menunda keputusan sulit—pajak, energi, pendidikan, persaingan—membuat biaya penyesuaian semakin besar. Pemerintah perlu menggunakan uji coba, evaluasi independen, klausul penghentian, serta publikasi manfaat dan biaya. Pengakuan atas ketidakpastian bukan tanda kelemahan; justru itu syarat bagi negara pembelajar yang mampu memperbaiki keputusan sebelum kesalahan menjadi terlalu mahal.

Kemajuan bidang ini sebaiknya dipantau melalui pencapaian tonggak lima tahunan, konsistensi anggaran, penyelesaian reformasi fondasi, investasi swasta yang termobilisasi, dan evaluasi independen. Indikator harus dipilah menurut gender, wilayah, kelompok pendapatan, dan ukuran perusahaan agar rata-rata nasional tidak menyembunyikan ketertinggalan. Data tahunan perlu dilengkapi indikator berfrekuensi lebih tinggi serta evaluasi kualitatif. Dengan demikian, pemerintah dan publik dapat membedakan kemajuan yang bersifat luas dari perbaikan statistik yang hanya terjadi pada sebagian kecil pelaku.

23. Skenario Indonesia 2045

Perencanaan yang matang tidak hanya memiliki target tunggal; ia menguji keputusan terhadap beberapa masa depan yang masuk akal. Skenario akselerasi menggambarkan produktivitas tinggi, institusi membaik, dan transisi hijau berhasil. Skenario melaju biasa mempertahankan pertumbuhan sekitar historis. Skenario fragmentasi muncul bila konflik geopolitik, krisis iklim, dan kelemahan tata kelola saling memperkuat. Dalam perspektif pembangunan jangka panjang, masalah tersebut tidak dapat diselesaikan oleh satu kementerian atau satu siklus anggaran. Ia menuntut keterhubungan antara kebijakan makroekonomi, keputusan perusahaan, kapasitas pemerintah daerah, dan perilaku rumah tangga. Hubungan inilah yang membedakan transformasi sejati dari pertumbuhan yang hanya berlangsung selama kondisi eksternal menguntungkan.

Arah kebijakannya ialah sebagai berikut. Kebijakan tanpa penyesalan mencakup pendidikan dasar bermutu, kesehatan primer, data, adaptasi iklim, persaingan, dan kepastian hukum. Investasi besar harus memiliki opsi penyesuaian apabila teknologi, harga energi, atau perdagangan berubah. Prinsip dasarnya adalah tambahan anggaran harus membeli tambahan kemampuan. Program perlu mempunyai teori perubahan yang jelas: input apa yang disediakan, perilaku siapa yang berubah, kemampuan apa yang terbentuk, dan hasil apa yang dirasakan warga. Dengan cara ini, keberhasilan tidak berhenti pada jumlah proyek, peserta, izin, atau penyaluran dana, melainkan mencapai perubahan produktivitas dan kualitas hidup.

Kasus ilustratif memperjelas logika tersebut. Jika harga mineral tinggi, penerimaan dapat ditabung dan diinvestasikan pada kemampuan; jika harga turun, diversifikasi menahan dampak. Dalam kedua keadaan, transparansi fiskal dan pengembangan SDM tetap bermanfaat. Narasi ini menunjukkan bahwa teknologi dan modal tidak bekerja dalam ruang hampa. Keduanya memerlukan organisasi, kepercayaan, keterampilan, standar, dan pasar. Karena itu, kebijakan yang hanya menyediakan satu komponen hampir selalu menghasilkan pemanfaatan rendah atau ketergantungan baru.

Risiko kebijakannya juga harus dinyatakan terbuka. Ramalan tunggal menciptakan keyakinan berlebihan. Sebaliknya, penggunaan risiko sebagai alasan untuk tidak bertindak juga berbahaya. Skenario digunakan untuk memperbaiki pilihan, bukan menggantikan keputusan. Pemerintah perlu menggunakan uji coba, evaluasi independen, klausul penghentian, serta publikasi manfaat dan biaya. Pengakuan atas ketidakpastian bukan tanda kelemahan; justru itu syarat bagi negara pembelajar yang mampu memperbaiki keputusan sebelum kesalahan menjadi terlalu mahal.

Kemajuan bidang ini sebaiknya dipantau melalui ketahanan indikator utama di bawah stress test, ruang fiskal, diversifikasi ekonomi, cadangan sistem kritis, dan kecepatan respons kebijakan. Indikator harus dipilah menurut gender, wilayah, kelompok pendapatan, dan ukuran perusahaan agar rata-rata nasional tidak menyembunyikan ketertinggalan. Data tahunan perlu dilengkapi indikator berfrekuensi lebih tinggi serta evaluasi kualitatif. Dengan demikian, pemerintah dan publik dapat membedakan kemajuan yang bersifat luas dari perbaikan statistik yang hanya terjadi pada sebagian kecil pelaku.

24. Dashboard Implementasi dan Disiplin Eksekusi

Kegagalan strategi sering terjadi bukan karena kurangnya visi, melainkan karena indikator, tanggung jawab, anggaran, dan mekanisme koreksi tidak terhubung. Dokumen perencanaan Indonesia kaya sasaran, tetapi kementerian dan daerah dapat memakai definisi berbeda, mengejar keluaran administratif, atau memindahkan masalah antarlembaga. Publik sulit menilai kemajuan bila data terlambat. Dalam perspektif pembangunan jangka panjang, masalah tersebut tidak dapat diselesaikan oleh satu kementerian atau satu siklus anggaran. Ia menuntut keterhubungan antara kebijakan makroekonomi, keputusan perusahaan, kapasitas pemerintah daerah, dan perilaku rumah tangga. Hubungan inilah yang membedakan transformasi sejati dari pertumbuhan yang hanya berlangsung selama kondisi eksternal menguntungkan.

Arah kebijakannya ialah sebagai berikut. Dashboard 2045 harus ringkas, terbuka, dan bertingkat: hasil nasional, indikator transformasi, serta keluaran program. Setiap sasaran memiliki pemilik, baseline, target tahunan, sumber data, anggaran, risiko, dan jadwal evaluasi independen. Prinsip dasarnya adalah tambahan anggaran harus membeli tambahan kemampuan. Program perlu mempunyai teori perubahan yang jelas: input apa yang disediakan, perilaku siapa yang berubah, kemampuan apa yang terbentuk, dan hasil apa yang dirasakan warga. Dengan cara ini, keberhasilan tidak berhenti pada jumlah proyek, peserta, izin, atau penyaluran dana, melainkan mencapai perubahan produktivitas dan kualitas hidup.

Kasus ilustratif memperjelas logika tersebut. Target pekerjaan hijau harus mendefinisikan pekerjaan, upah, durasi, keterampilan, dan tambahan bersih. Tanpa definisi, pelatihan singkat dapat dilaporkan sebagai pekerjaan baru walaupun tidak menghasilkan penghasilan. Narasi ini menunjukkan bahwa teknologi dan modal tidak bekerja dalam ruang hampa. Keduanya memerlukan organisasi, kepercayaan, keterampilan, standar, dan pasar. Karena itu, kebijakan yang hanya menyediakan satu komponen hampir selalu menghasilkan pemanfaatan rendah atau ketergantungan baru.

Risiko kebijakannya juga harus dinyatakan terbuka. Dashboard yang terlalu besar menjadi gudang angka; indikator yang terkait insentif dapat dimanipulasi. Karena itu, ukuran kuantitatif perlu dilengkapi audit kualitas dan pengalaman warga. Pemerintah perlu menggunakan uji coba, evaluasi independen, klausul penghentian, serta publikasi manfaat dan biaya. Pengakuan atas

ketidakpastian bukan tanda kelemahan; justru itu syarat bagi negara pembelajar yang mampu memperbaiki keputusan sebelum kesalahan menjadi terlalu mahal.

Kemajuan bidang ini sebaiknya dipantau melalui ketepatan waktu data, persentase target berbasis hasil, tindak lanjut evaluasi, keterhubungan anggaran-kinerja, dan keterbukaan publik. Indikator harus dipilah menurut gender, wilayah, kelompok pendapatan, dan ukuran perusahaan agar rata-rata nasional tidak menyembunyikan ketertinggalan. Data tahunan perlu dilengkapi indikator berfrekuensi lebih tinggi serta evaluasi kualitatif. Dengan demikian, pemerintah dan publik dapat membedakan kemajuan yang bersifat luas dari perbaikan statistik yang hanya terjadi pada sebagian kecil pelaku.

Kesimpulan: Kemajuan sebagai Hasil Disiplin Kolektif

Jalan menuju negara maju pada 2045 tidak akan lurus. Indonesia akan mengalami pergantian pemerintahan, perubahan harga komoditas, kemunculan teknologi baru, krisis geopolitik, dan bencana iklim. Justru karena ketidakpastian itu, negara memerlukan kompas yang stabil: produktivitas, kapabilitas manusia, institusi yang dapat dipercaya, inklusi, dan keberlanjutan. Instrumen boleh berubah ketika bukti baru muncul, tetapi kompas tidak boleh diperdagangkan untuk keuntungan politik jangka pendek.

Pilihan terpenting ialah mengubah cara melihat pembangunan. Infrastruktur harus dinilai sebagai layanan; pendidikan sebagai kemampuan; hilirisasi sebagai pembelajaran teknologi; digitalisasi sebagai produktivitas; perlindungan sosial sebagai investasi mobilitas; dan transisi hijau sebagai daya saing. Perubahan cara pandang ini mencegah keberhasilan semu, yaitu ketika belanja dan keluaran meningkat tetapi kehidupan warga serta kemampuan ekonomi tidak banyak berubah.

Negara maju juga memerlukan masyarakat yang dewasa. Dunia usaha harus bersedia bersaing dan berinovasi, bukan hanya mencari proteksi. Universitas harus berani menjaga integritas pengetahuan sekaligus memecahkan persoalan nyata. Organisasi masyarakat dan media harus memperkuat akuntabilitas tanpa tenggelam dalam polarisasi. Warga perlu melihat pajak, kepatuhan, dan partisipasi bukan sebagai beban sepihak, melainkan bagian dari kontrak sosial yang menghasilkan layanan bermutu.

Indonesia memiliki modal yang tidak kecil: skala pasar, generasi muda, keberagaman hayati dan budaya, posisi maritim, pengalaman demokrasi, serta kemampuan bertahan dalam krisis. Modal itu bukan jaminan; ia adalah kesempatan. Bila dua dekade berikutnya dipakai untuk membangun manusia, pengetahuan, produktivitas, dan kepercayaan, 2045 dapat menjadi tonggak kemajuan substantif. Bila kesempatan habis dalam proyek jangka pendek dan perebutan rente, peringatan seratus tahun kemerdekaan hanya akan menonjolkan jarak antara cita-cita dan kenyataan. Karena itu, jalan panjang menuju negara maju harus dimulai dari disiplin keputusan hari ini.

Glosarium

Istilah	Pengertian
Bonus demografi	Keadaan ketika proporsi penduduk usia produktif relatif besar sehingga berpotensi mempercepat pertumbuhan jika tersedia pekerjaan dan keterampilan.
Dekarbonisasi	Proses mengurangi emisi karbon dari energi, industri, transportasi, bangunan, dan penggunaan lahan.
Ekonomi hijau	Sistem ekonomi yang meningkatkan kesejahteraan dan keadilan sosial sembari menekan risiko lingkungan.
Ekonomi sirkular	Model yang mempertahankan nilai material melalui pengurangan, penggunaan kembali, perbaikan, dan daur ulang.
Hilirisasi	Pengembangan tahap pengolahan dan kegiatan bernilai tambah setelah produksi bahan mentah.
Industrialisasi	Perubahan struktur menuju produksi manufaktur dan jasa modern dengan produktivitas, skala, dan pembelajaran tinggi.
Informalitas	Kegiatan kerja atau usaha yang belum sepenuhnya tercakup regulasi, pencatatan, perpajakan, dan perlindungan sosial formal.
Jebakan pendapatan menengah	Keadaan ketika negara sulit melanjutkan kenaikan pendapatan karena keunggulan biaya melemah tetapi kemampuan inovasi belum kuat.
Kedalaman keuangan	Kemampuan sistem keuangan menyediakan instrumen, likuiditas, dan pembiayaan bagi kebutuhan ekonomi yang beragam.
Ketahanan ekonomi	Kemampuan ekonomi menyerap guncangan, beradaptasi, dan pulih tanpa kehilangan fungsi utama.
Modal manusia	Pengetahuan, keterampilan, kesehatan, dan kapasitas yang meningkatkan kemampuan produktif manusia.
Naik kelas UMKM	Perubahan usaha menuju produktivitas, formalitas, skala, teknologi, pasar, dan kualitas pekerjaan yang lebih tinggi.
Negara maju	Negara berpendapatan tinggi dengan produktivitas, institusi, layanan publik, inovasi, dan kualitas hidup yang kuat.
Produktivitas tenaga kerja	Nilai keluaran rata-rata yang dihasilkan oleh seorang pekerja atau satu jam kerja.
Produktivitas total faktor	Efisiensi penggunaan gabungan modal dan tenaga kerja yang mencerminkan teknologi, organisasi, dan institusi.
Rantai nilai global	Pembagian tahapan desain, produksi, logistik, pemasaran, dan layanan suatu produk di berbagai negara.

Istilah	Pengertian
Rasio Gini	Indikator ketimpangan distribusi dengan nilai nol berarti merata sempurna dan nilai satu berarti timpang sempurna.
RPJPN	Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional yang mengarahkan pembangunan selama dua puluh tahun.
Transisi adil	Peralihan menuju ekonomi hijau yang melindungi pekerja, komunitas, dan daerah yang menanggung biaya perubahan.
Transformasi struktural	Perpindahan tenaga kerja dan sumber daya ke kegiatan yang lebih produktif disertai peningkatan produktivitas di dalam sektor.

Daftar Pustaka

- Asmarani, A. A., Trinugroho, I., & Suryanto. (2023). SMEs' flight to digital and green economy: Evidence from Indonesia. *International Journal of Business and Society*, 24(1).
<https://doi.org/10.33736/ijbs.5622.2023>
- Badan Pusat Statistik. (2025). The Gini ratio in March 2025 was 0.375.
<https://www.bps.go.id/en/pressrelease/2025/07/25/2519/the-gini-ratio-in-march-2025-was-0-375.html>
- Badan Pusat Statistik. (2026). Ekonomi Indonesia tahun 2025 tumbuh 5,11 persen.
<https://www.bps.go.id/id/pressrelease/2026/02/05/2546/ekonomi-indonesia-tahun-2025-tumbuh-5-11-persen.html>
- Farida, N., Suman, A., & Sakti, R. K. (2021). Fiscal decentralization, economic growth and regional development inequality in Eastern Indonesia. *Journal of Indonesian Applied Economics*, 9(2). <https://doi.org/10.21776/ub.jiae.009.02.1>
- Hanifah, H., & Yulhendri, Y. (2022). Human capital, kebijakan pendidikan dan pertumbuhan ekonomi: Analisis evidence di Indonesia. *Jurnal Salingka Nagari*, 1(1), 78–92.
<https://doi.org/10.24036/jsn.v1i1.11>
- International Monetary Fund. (2026). Indonesia: 2025 Article IV consultation—Press release; staff report; and statement by the Executive Director for Indonesia (IMF Country Report No. 26/010). <https://www.imf.org/en/publications/cr/issues/2026/01/21/indonesia-2025-article-iv-consultation>
- Kementerian PPN/Bappenas. (2023). Luncurkan rancangan akhir RPJPN 2025–2045, Presiden paparkan Visi Indonesia Emas 2045.
<https://www.bappenas.go.id/index.php/berita/luncurkan-rancangan-akhir-rpjpn-2025-2045-presiden-paparkan-visi-indonesia-emas-2045-c29Ju>

-
- Mursalin, D., & Irawan, T. (2025). Balancing regional growth, equity, and spatial: The dilemma of decentralization in Indonesia's development. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan*, 14(1), 58–82. <https://doi.org/10.29244/jekp.14.1.2025.58-82>
- Nursari, A., & Pratama, A. D. (2025). Middle income trap di Indonesia: Peran dan tantangan sektor ekonomi dalam mendorong pertumbuhan berkelanjutan. *Jurnal Ekonomi Bisnis, Manajemen dan Akuntansi*, 5(1). <https://doi.org/10.47709/jebma.v5i1.5796>
- Rohmy, A. M., & Nihayaty, A. I. (2023). Green economy policies in the digital transformation of forest management in Indonesia. *Environmental Policy and Law*, 53(4). <https://doi.org/10.3233/EPL-230026>
- Suwanan, A. F., & Sulistiani, E. H. (2014). Fiscal decentralization and regional disparities in Indonesia: A dynamic panel data evidence. *Journal of Indonesian Economy and Business*, 29(1). <https://doi.org/10.22146/jieb.6310>
- Tobing, C. R. E. (2011). The significant contribution of Indonesian human capital to the economic growth. *International Research Journal of Business Studies*, 4(1), 49–57. <https://doi.org/10.21632/irjbs.4.1.49-57>
- World Bank. (2020). *Aspiring Indonesia: Expanding the middle class*. World Bank. <https://doi.org/10.1596/33237>
- World Bank. (2023). *Indonesia country climate and development report*. World Bank. <https://doi.org/10.1596/39750>
- World Bank. (2024). *Indonesia economic prospects: Unleashing Indonesia's business potential*. World Bank. <https://www.worldbank.org/indonesia>