



**Masa Depan Lapangan Kerja  
Berdasarkan *Future of Jobs  
Report 2025* World  
Economic Forum (WEF)  
2025–2030**

**RUDY C TARUMINGKENG**

*Rudy C Tarumingkeng: Masa Depan Lapangan Kerja - Future of  
Jobs Report 2025 World Economic Forum*

Oleh:

[Prof Ir Rudy C Tarumingkeng, PhD](#)

Guru Besar Manajemen, NUP: 9903252922

Rektor, Universitas Cenderawasih, Papua (1978-1988)

Rektor, Universitas Kristen Krida Wacana, Jakarta (1991-2000)

Ketua Dewan Guru Besar IPB-University, Bogor (2005-2006)

Ketua Senat Akademik IBM-ASMI, Jakarta

© RUDYCT e-PRESS

[rudyc75@gmail.com](mailto:rudyc75@gmail.com)

Bogor, Indonesia

22 Juli 2025

## Masa Depan Lapangan Kerja

Berikut adalah elaborasi akademik dan naratif mengenai "**Masa Depan Lapangan Kerja**" (**Future of Work**) berdasarkan laporan *Future of Jobs Report 2025* dari World Economic Forum (WEF), yang memproyeksikan perubahan antara tahun 2025 hingga 2030:

---

### 1. Latar Belakang: Era Disrupsi dan Transformasi

Seiring dengan berakhirnya satu dekade yang ditandai pandemi global, krisis iklim, perang dagang, dan lompatan teknologi (terutama *Generative AI*), dunia kerja mengalami transformasi multidimensi. WEF menyebut bahwa **22% pekerjaan yang ada hari ini akan terdampak** secara struktural, dengan 14% menciptakan pekerjaan baru dan 8% tergantikan—sehingga terdapat pertumbuhan bersih sebesar 7% atau 78 juta pekerjaan baru secara global.

---

### 2. Lima Megatren Pengubah Lanskap Kerja

#### a. Perubahan Teknologi

**Generative AI dan Big Data** menjadi pemicu utama transformasi kerja. Teknologi ini mendorong pertumbuhan profesi seperti *AI Specialist*, *Big Data Analyst*, dan *Software Developer*.

Namun, sekaligus mengancam profesi seperti *data entry clerk*, *administrative assistant*, dan *cashier* yang dapat diotomatisasi.

#### b. Transisi Hijau (Green Transition)

Meningkatnya investasi terhadap mitigasi perubahan iklim menciptakan pekerjaan baru: *Renewable Energy Engineers, Environmental Specialists, EV Technicians*.

Namun juga menuntut *reskilling* pekerja industri lama (mining, oil and gas) untuk beradaptasi dengan pekerjaan ramah lingkungan.

### **c. Fragmentasi Geopolitik**

Ketegangan dagang dan restriksi investasi global (AS–Tiongkok, Eropa–Rusia) mengubah rantai pasok global dan mendorong munculnya kebutuhan baru terhadap *cybersecurity, logistik strategis, dan risk analysts*.

### **d. Ketidakpastian Ekonomi**

Biaya hidup tinggi, inflasi, dan perlambatan pertumbuhan global berdampak langsung pada pengurangan jenis pekerjaan tertentu dan meningkatnya kebutuhan akan *resilience, creative problem solving, dan agility*.

### **e. Perubahan Demografis**

Negara maju menghadapi populasi yang menua → meningkatnya kebutuhan tenaga kerja kesehatan dan sosial.

Negara berkembang (termasuk Indonesia) menghadapi lonjakan angkatan kerja muda → peluang di sektor pendidikan, teknologi, dan wirausaha.

---

## **3. Pekerjaan yang Tumbuh dan Menyusut**

### **Pekerjaan dengan Pertumbuhan Tertinggi (2025–2030):**

Big Data Specialist

AI & Machine Learning Specialist

Fintech Engineer

Renewable Energy Engineer

Environmental Engineer

University Lecturer

Nursing Professionals

 **Pekerjaan dengan Penurunan Terbesar:**

Data Entry Clerk

Administrative Assistant

Postal Clerks

Telemarketers

Bank Tellers

Legal Secretary

---

 **4. Keterampilan Masa Depan**

 **Top Growing Skills:**

**Analytical Thinking** (paling dibutuhkan oleh 70% perusahaan)

**AI & Big Data Literacy**

**Resilience, Agility & Adaptability**

**Leadership & Social Influence**

**Curiosity & Lifelong Learning**

 **Top Declining Skills:**

Manual Dexterity

Endurance

Basic Precision Tasks

 **Sebanyak 39% keterampilan saat ini diperkirakan akan menjadi usang dalam 5 tahun ke depan.**

## 5. Strategi Perusahaan dan Pemerintah

85% perusahaan akan fokus pada reskilling/upskilling.

70% akan merekrut pekerja dengan keterampilan baru.

64% menjadikan kesejahteraan dan kesehatan kerja sebagai strategi utama retensi.

50% merancang ulang organisasi mereka untuk menyesuaikan dengan AI.

DEI (Diversity, Equity, Inclusion) naik pesat → dari 67% (2023) menjadi 83% perusahaan yang telah menerapkan program tersebut.

---

## 6. Implikasi Strategis bagi Indonesia

Dalam konteks Indonesia yang tengah menikmati *bonus demografi*, laporan ini menjadi panduan strategis bagi:

**Kementerian Ketenagakerjaan dan Pendidikan:** mengintegrasikan pelatihan AI, green jobs, dan literasi digital dalam kurikulum vokasi.

**Dunia Usaha:** mengembangkan skema agile workforce dan rekrutmen berbasis kompetensi, bukan hanya ijazah.

**Universitas & Sekolah Tinggi:** memperkuat kurikulum lintas disiplin (AI x sustainability x bisnis).

**UMKM dan Industri Lokal:** memanfaatkan tren green economy, digitalisasi, dan pasar e-commerce.

---

## **Penutup: Adaptasi adalah Kunci**

*“Pekerjaan tidak hilang—ia berubah.”*

Mereka yang siap beradaptasi, belajar ulang, dan berpikir kreatif akan menjadi *pemenang di masa depan*. Maka pendidikan, kebijakan, dan

strategi manajemen SDM perlu bergerak dari reaktif menjadi proaktif—mengantisipasi masa depan yang belum datang, dengan keterampilan yang belum diajarkan, untuk menyelesaikan masalah yang belum ada.

---

**Berikut lanjutan naratif akademik dari topik "Masa Depan Lapangan Kerja" berdasarkan laporan *Future of Jobs Report 2025* dan kontekstualisasinya dalam transformasi global dan lokal:**

---

### **7. Human-Machine Collaboration: Masa Depan Produktivitas**

Salah satu aspek menarik dari laporan ini adalah pergeseran besar dalam “frontier manusia–mesin.” Diproyeksikan bahwa:

Saat ini, 47% tugas kerja dilakukan oleh manusia,

22% oleh teknologi (mesin dan algoritma),

31% oleh kolaborasi manusia-mesin.

Namun, pada tahun 2030, komposisi ini berubah hampir setara tiga bagian:

~33% manusia murni,

~34% kolaboratif (augmented),

~33% otomatis sepenuhnya oleh teknologi.

 **Artinya: kita akan memasuki era augmentasi, bukan sekadar otomatisasi.**

#### **Studi kasus futuristik:**

Seorang perawat mungkin akan dibantu AI untuk diagnosa awal, guru akan memakai chatbot sebagai asisten belajar, dan petani akan menggunakan drone serta sensor AI untuk mengatur irigasi secara real-time.

## 8. Industri dan Sektor yang Mengalami Perubahan Cepat

Laporan ini membagi pengaruh transformasi kerja berdasarkan cluster industri, dengan dampak berbeda-beda.

### Industri dengan Automasi Tinggi:

Telekomunikasi

Manufaktur Lanjut (Advanced Manufacturing)

Keuangan dan Asuransi

Elektronik

Kimia dan Energi

Industri ini mengadopsi AI, robotik, dan automasi secara masif—yang memerlukan pekerja dengan *hybrid skill* (teknis + kognitif).

### Industri dengan Augmentasi Dominan:

Kesehatan dan Pelayanan Publik

Pendidikan

Pemerintahan

Teknologi akan hadir sebagai pendukung, bukan pengganti. Maka empati, komunikasi interpersonal, dan kepemimpinan tetap vital.

---

## 9. Strategi Reskilling dan Upskilling: Skala dan Urgensi

 Jika dunia kerja adalah 100 orang, maka:

59 orang harus belajar ulang.

29 dapat di-*upskill* di posisi saat ini.

**19 harus direposisi ke peran baru.**

**11 berisiko tinggi tersingkir tanpa pelatihan.**

**🔧 Skema Strategis:**

**70% perusahaan akan mencari pekerja dengan *new skills*.**

**40% perusahaan akan mengurangi staf dengan keterampilan usang.**

**85% perusahaan akan berinvestasi dalam pelatihan internal.**

**📊 Implikasi kebijakan: pentingnya memperkuat kemitraan antara sektor pendidikan, industri, dan pemerintah—untuk mendesain program pelatihan yang berbasis kebutuhan nyata.**

---

### **💡 10. Transformasi Nilai dan Etos Kerja**

**Masa depan kerja tidak hanya soal teknologi dan kompetensi, tetapi juga nilai dan sikap kerja yang adaptif.**

**☀️ *Top soft skills yang naik daun:***

**Curiosity & Lifelong Learning**

**Resilience & Agility**

**Creative Thinking**

**Leadership & Social Influence**

**Self-awareness & Motivation**

**Ini menunjukkan pentingnya pengembangan *karakter kerja dan integritas profesional*, bukan hanya kecakapan teknis.**

---

### **ID 11. Peta Jalan untuk Indonesia: Strategi Adaptif**

**Dengan bonus demografi dan pertumbuhan ekonomi digital, Indonesia memiliki peluang strategis besar jika bisa:**

**Menyesuaikan kurikulum pendidikan vokasi dan tinggi untuk memasukkan literasi AI, ekonomi hijau, dan soft skills masa depan.**

**Mengembangkan ekosistem lifelong learning untuk pekerja formal dan informal (termasuk pelaku UMKM).**

**Memfasilitasi transisi pekerja dari sektor yang terdampak otomasi (misalnya administrasi) ke sektor hijau, digital, atau sosial.**

**Memperkuat inklusi tenaga kerja perempuan dan penyandang disabilitas, untuk memperluas basis produktif bangsa.**

---

 **12. Refleksi Penutup: Membangun Peradaban Kerja yang Adaptif dan Inklusif**

**Dunia kerja masa depan adalah dunia di mana:**

**Teknologi *bukan* menggantikan manusia, tapi memperluas potensinya.**

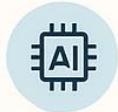
**Organisasi yang unggul adalah yang mampu *belajar lebih cepat dari perubahan itu sendiri*.**

**Pekerja unggul adalah mereka yang mau belajar, bukan hanya mereka yang tahu.**

---

# Peta Keterampilan dan Industri Masa Depan

## Keterampilan yang Berkembang

-  Berpikir Analitis
-  Literasi AI & Big Data
-  Ketahanan, Kelincahan & Adaptasi
-  Kepemimpinan & Pengaruh Sosial
-  Rasa Ingin Tahu & Pembelajaran Sepanjang Hayat

## Keterampilan yang Menurun

-  Ketangkasan Manual
-  Daya Tahan
-  Tugas Presisi Dasar

## Industri yang Bertumbuh

-  Kecerdasan Artifisial
-  Big Data
-  Energi Terbarukan
-  Pendidikan

## Industri yang Menyusut

-  Entri Data
-  Administrasi
-  Pos
-  Telemarketing

Berikut ini adalah draft awal (Ringkasan)  e-Book edukatif berjudul:

## **Masa Depan Lapangan Kerja: Peta Strategi 2025–2030 - Mengantisipasi Disrupsi, Merancang Arah, Membangun Talenta**

---

### **DAFTAR ISI:**

**Kata Pengantar**

**Bab 1: Pendahuluan — Dunia Kerja dalam Pergolakan**

**Bab 2: Lima Megatren Pengubah Dunia Kerja**

**Bab 3: Pekerjaan yang Tumbuh dan Menyusut**

**Bab 4: Keterampilan Masa Depan: Pilar SDM 2030**

**Bab 5: Strategi Reskilling dan Upskilling**

**Bab 6: Kolaborasi Manusia–Mesin dan Masa Depan Produktivitas**

**Bab 7: Peta Industri Masa Depan: Hijau, Digital, Sosial**

**Bab 8: Strategi Nasional dan Lokal: Peluang Indonesia**

**Bab 9: Studi Kasus dan Praktik Baik Global**

**Bab 10: Rekomendasi Kebijakan dan Rencana Aksi**

**Lampiran: Infografik, Glosarium, Referensi**

---

 **RINGKASAN TIAP BAB:**

---

**Bab 1: Pendahuluan — Dunia Kerja dalam Pergolakan**

**Menjelaskan konteks global: pandemi, perang dagang, disrupsi AI, transisi energi, dan dampaknya pada ketidakpastian ekonomi serta kesenjangan pekerjaan.**

---

**Bab 2: Lima Megatren Pengubah Dunia Kerja**

**Perubahan Teknologi (AI, Big Data, Robotik)**

**Transisi Hijau dan Ekonomi Berkelanjutan**

**Fragmentasi Geopolitik dan Krisis Rantai Pasok**

**Ketidakpastian Ekonomi Global dan Biaya Hidup**

**Perubahan Demografis: Populasi Menua vs Bonus Demografi**

---

**Bab 3: Pekerjaan yang Tumbuh dan Menyusut**

 **Pekerjaan tumbuh: AI Specialist, Renewable Engineer, Data Analyst, Health Worker**

 **Pekerjaan menyusut: Data Entry Clerk, Bank Teller, Admin Assistant**

**Disertai tabel proyeksi dan peta visual tren 2025–2030.**

---

**Bab 4: Keterampilan Masa Depan: Pilar SDM 2030**

**Top skills masa depan:**

**Berpikir Analitis**

**Literasi AI & Big Data**

**Ketahanan & Adaptasi**

## **Kepemimpinan Sosial**

### **Rasa Ingin Tahu & Lifelong Learning**

Disertai daftar 🇮🇩 *skills yang menurun* dan peta kesenjangan keterampilan.

---

## **Bab 5: Strategi Reskilling dan Upskilling**

**Bagaimana organisasi dan negara menyiapkan pelatihan:**

**Strategi L&D korporat**

**Kemitraan pendidikan–industri**

**Skema insentif untuk pelatihan ulang**

**Konsep “*From Declining Jobs to Growth Jobs*”**

---

## **Bab 6: Kolaborasi Manusia–Mesin dan Masa Depan Produktivitas**

**Penjelasan tentang:**

**Otomatisasi vs Augmentasi**

**Pekerjaan hybrid**

**Teknologi sebagai penguat, bukan pengganti**

**Strategi etis penerapan AI**

---

## **Bab 7: Peta Industri Masa Depan: Hijau, Digital, Sosial**

■ ***Green Jobs: Renewable Energy, Sustainability Consulting***

■ ***Digital Jobs: AI/ML, Cybersecurity, Cloud Architecture***

■ ***Care & Education Jobs: Nursing, Counselling, Higher Ed***

---

## **Bab 8: Strategi Nasional dan Lokal: Peluang Indonesia**

**Bonus demografi: peluang SDM muda**

**Sektor unggulan: pertanian digital, energi terbarukan, edtech, UMKM ekspor**

**Peta kebutuhan reskilling regional**

---

**Bab 9: Studi Kasus dan Praktik Baik Global**

**India: Reskilling skala nasional melalui Coursera + pemerintah**

**Singapura: SkillsFuture**

**Jerman: Dual System Vocational Training**

**Indonesia: Studi PLN, Gojek, dan Ruangguru dalam adaptasi SDM**

---

**Bab 10: Rekomendasi Kebijakan dan Rencana Aksi**

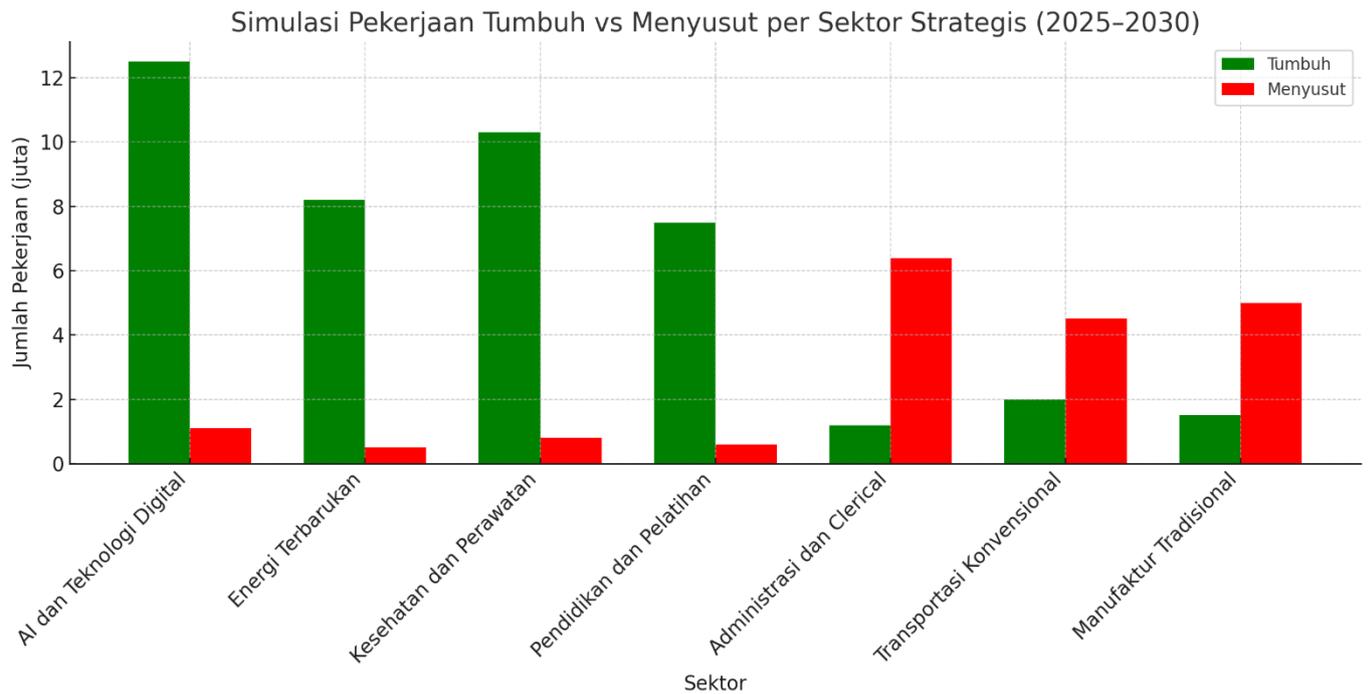
✦ **Untuk pemerintah: insentif pendidikan keterampilan masa depan**

✦ **Untuk bisnis: model agile workforce dan inklusivitas**

✦ **Untuk individu: *lifelong learner mindset***

---

**Berikut adalah tabel simulasi pertumbuhan dan penurunan pekerjaan untuk sektor-sektor strategis. Tabel ini dapat digunakan untuk diskusi kelas, perencanaan kebijakan, atau perancangan strategi SDM berbasis data.**



Berikut adalah bagian Refleksi dan Diskusi untuk melengkapi e-Book  “Masa Depan Lapangan Kerja: Peta Strategi 2025–2030”:

---

## Refleksi dan Diskusi

### Pertanyaan Reflektif untuk Individu:

**Bagaimana posisi Anda dalam lanskap pekerjaan yang berubah saat ini?**

**Apakah pekerjaan Anda termasuk yang bertumbuh atau menyusut?**

**Apa keterampilan baru yang perlu Anda pelajari untuk tetap relevan pada tahun 2030?**

**Apakah Anda sudah mulai mengikuti pelatihan atau program *reskilling*?**

**Bagaimana Anda memandang peran teknologi seperti AI di tempat kerja Anda?**

**Apakah Anda melihatnya sebagai ancaman atau peluang untuk kolaborasi?**

**Apakah Anda siap bekerja dalam tim multidisiplin dan lintas budaya di era globalisasi dan digitalisasi ini?**

**Sejauh mana Anda merasa organisasi tempat Anda bekerja mendukung pengembangan keterampilan dan kesejahteraan Anda?**

---

### Pertanyaan Diskusi untuk Organisasi:

**Apakah organisasi Anda sudah memiliki peta keterampilan masa depan untuk 5–10 tahun ke depan?**

**Bagaimana strategi perusahaan dalam menghadapi pengurangan jenis pekerjaan tertentu akibat otomasi?**

**Apakah sudah ada strategi *redeployment* atau *upskilling*?**

**Apakah budaya organisasi Anda mendukung pembelajaran berkelanjutan (lifelong learning)?**

**Bagaimana Anda mengukur kesiapan karyawan dalam beradaptasi dengan transformasi digital dan transisi hijau?**

**Apa tantangan utama dalam mengimplementasikan teknologi baru tanpa mengorbankan kesejahteraan pekerja?**

---

**📌 Pertanyaan Diskusi untuk Pembuat Kebijakan dan Akademisi:**

**Apa kebijakan yang harus diprioritaskan untuk menjembatani kesenjangan keterampilan (skills gap)?**

**Bagaimana kurikulum pendidikan dasar hingga tinggi dapat merespons kebutuhan industri masa depan secara proaktif?**

**Apakah sistem pendidikan vokasi dan pelatihan kerja kita sudah agile, inklusif, dan relevan?**

**Bagaimana strategi nasional kita untuk menyiapkan bonus demografi agar tidak menjadi beban sosial?**

**Perluakah negara membuat sistem jaminan adaptif bagi pekerja yang terdampak otomatisasi?**

---

**💬 Diskusi Terbuka: Membangun Dunia Kerja yang Inklusif dan Berkelanjutan**

***“Apakah masa depan kerja akan didominasi oleh mesin dan AI, atau justru menjadi era baru bagi kolaborasi kreatif antara manusia dan teknologi?”***

**Diskusi ini dapat diperkaya dengan:**

**Skenario lokal: UMKM yang beralih ke platform digital**

**Skenario global: perusahaan yang mengadopsi AI tapi tetap fokus pada kesejahteraan mental**

**Pandangan lintas generasi: bagaimana Gen Z dan Alpha memandang makna pekerjaan?**

---

**✿ Latihan Penutup (Untuk Workshop atau Kelas)**

**Buat Peta Diri 2030: Tuliskan posisi pekerjaan ideal Anda dan keterampilan yang harus Anda miliki.**

**Simulasi Tim SDM 2030: Diskusikan bagaimana perusahaan Anda akan merespons laporan Future of Jobs.**

**Debat Mini: “Manusia akan tetap lebih unggul dari mesin di masa depan.” Setuju atau Tidak?**

---

Berikut adalah Glosarium yang relevan dengan tabel *Simulasi Pekerjaan Tumbuh vs Menyusut* dan konteks modul:

---

## Glosarium Istilah

<b>Istilah</b>	<b>Definisi</b>
<b>Sektor Strategis</b>	Kelompok industri utama yang dinilai penting bagi pertumbuhan ekonomi masa depan, seperti teknologi digital, energi hijau, dan pendidikan.
<b>Pekerjaan Tumbuh</b>	Peran atau jenis pekerjaan yang mengalami peningkatan permintaan dan perekrutan akibat tren teknologi, demografi, atau kebijakan global.
<b>Pekerjaan Menyusut</b>	Pekerjaan yang berkurang jumlahnya karena otomatisasi, digitalisasi, atau perubahan model bisnis.
<b>Pertumbuhan Bersih</b>	Selisih antara jumlah pekerjaan yang tumbuh dan pekerjaan yang menyusut dalam suatu sektor; mengindikasikan kontribusi total sektor terhadap penyerapan tenaga kerja.
<b>AI dan Teknologi Digital</b>	Sektor yang mencakup pekerjaan berbasis kecerdasan buatan, data science, pengembangan perangkat lunak, dan layanan TI modern.
<b>Energi Terbarukan</b>	Industri yang terkait dengan energi berkelanjutan seperti tenaga surya, angin, dan kendaraan listrik.

<b>Istilah</b>	<b>Definisi</b>
<b>Kesehatan dan Perawatan</b>	<b>Sektor yang mencakup profesi keperawatan, terapi, layanan sosial, dan pendampingan lansia.</b>
<b>Administrasi dan Clerical</b>	<b>Pekerjaan administratif rutin seperti entri data, sekretaris, dan layanan pelanggan berbasis prosedural.</b>
<b>Net Growth (Pertumbuhan Bersih)</b>	<b>Ukuran total dampak suatu sektor terhadap tenaga kerja, menunjukkan apakah sektor tersebut secara keseluruhan menciptakan atau mengurangi pekerjaan.</b>

---

*Rudy C Tarumingkeng: Masa Depan Lapangan Kerja - Future of Jobs Report 2025 World Economic Forum*

Berikut adalah 📖 Daftar Pustaka yang relevan untuk modul “Transformasi Pekerjaan dan Strategi Reskilling”, lengkap dengan referensi internasional dan nasional:

---

## 📖 DAFTAR PUSTAKA

World Economic Forum. (2025). *The Future of Jobs Report 2025*. Geneva: WEF.

<https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2025>

McKinsey Global Institute. (2023). *The Future of Work after COVID-19: Disruptions Accelerated*.

<https://www.mckinsey.com/mgi>

International Labour Organization (ILO). (2024). *World Employment and Social Outlook: Trends 2024*.

Geneva: ILO. <https://www.ilo.org>

Coursera & WEF. (2024). *Skills of the Future: Enrolment and Corporate Trends in AI Literacy*.

Bappenas RI. (2022). *Visi Indonesia 2045: Transformasi Ekonomi dan Ketenagakerjaan Berbasis Inovasi*.

Jakarta: Kementerian PPN/Bappenas.

World Bank. (2023). *Working Without Borders: Skills and Jobs in the Digital Era*.

<https://www.worldbank.org>

OECD. (2023). *Reskilling for the Digital Age: Policies and Practices*. Paris: OECD Publishing.

Tarumingkeng, R.C. (2024). *Inovasi Pendidikan dan Manajemen SDM di Era Disrupsi Digital*. Bogor: RudyCT Publishing.

<https://rudycct.com>

*Rudy C Tarumingkeng: Masa Depan Lapangan Kerja - Future of Jobs Report 2025 World Economic Forum*

**LinkedIn Economic Graph. (2024). *Global Skills Report: Trends in Talent Demand Across Sectors.***

**Ministry of Manpower, Republic of Indonesia. (2023). *Peta Jalan Pengembangan Keterampilan Kerja 2020–2030.***

---

Kopilot Artikel ini - tanggal akses: 22 Juli 2025. Prompting dan Akun penulis ([Rudy C Tarumingkeng](https://chatgpt.com/c/687f35be-f470-832a-85d0-fbaf5162e709)). <https://chatgpt.com/c/687f35be-f470-832a-85d0-fbaf5162e709>

---