TECH FOR GOOD INSTITUTE

RISALAH KEBIJAKAN

Membangun Resiliensi untuk Masa Depan Dunia Kerja di Asia Tenggara

oleh Tech for Good Institute

Ringkasan Eksekutif

Risalah kebijakan ini menyajikan rekomendasi mengenai **pendekatan yang berwawasan masa depan untuk pengembangan dan resiliensi tenaga kerja di Asia Tenggara** seiring dengan adanya transformasi pesat yang didorong oleh perkembangan teknologi. Rekomendasi ini disusun berdasarkan temuan yang diperoleh dari diskusi *Tech for Good Institute* dengan para pemangku kepentingan dari sektor publik dan swasta dalam rangkaian *New Models of Work*. Rangkaian diskusi tersebut terdiri dari enam pertemuan meja bundar (*roundtable*) di enam negara, yaitu Filipina, Indonesia, Malaysia, Vietnam, Singapura, dan Thailand, serta empat diskusi regional yang diselenggarakan secara daring.

Di Asia Tenggara, sistem pendidikan masih berorientasi pada jalur berbasis gelar yang berlangsung sangat lama, sementara jumlah posisi tingkat pemula (*entry-level*) terus menurun dan populasi lansia kesulitan untuk bertransisi menuju pekerjaan yang berbasis digital. Sebagian besar program peningkatan keterampilan masih menyasar pekerja secara individu ketimbang mengatasi masalah sistemik seperti kurangnya sinergi antara industri dan pendidikan. Pemerintah telah mencanangkan kerangka kompetensi, program dukungan untuk pekerja di jenjang menengah, inisiatif peningkatan keterampilan digital, dan perlindungan pekerja *platform*, namun segala upaya ini masih berjalan sendiri-sendiri. Di saat yang sama, regulasi berlebih yang masih terpaku dengan kerangka kerja ketenagakerjaan tradisional berpotensi mengurangi fleksibilitas serta menghambat inovasi yang selama ini telah memperluas partisipasi ekonomi bagi jutaan orang.

Teks publikasi ini dapat dikutip atau dicetak ulang secara bebas, dengan syarat mencantumkan sumber atau pengakuan yang layak, serta salinan yang memuat material cetak ulang dikirim ke Tech For Good Institute. Asosiasi Hak Cipta Tech for Good Institute (TFGI) 2025. Semua hak dilindungi undang-undang.

Hasil dialog dengan sejumlah pemangku kepentingan mengindikasikan perlunya pendekatan perlindungan dan ketahanan yang lebih luas dan lebih siap dalam menghadapi masa depan. Alih-alih fokus pada regulasi yang lebih ketat, pemangku kepentingan menekankan konsep perlindungan yang lebih luas. Kami telah merangkum pandangan mereka mengenai konsep perlindungan yang lebih luas ke dalam tiga pilar: Proaktif, Progresif dan Pro-Inovasi. Strategi **Proaktif** menekankan pentingnya mengantisipasi keterampilan yang dibutuhkan di masa depan dan mengendalikan ketidakpastian semaksimal mungkin dengan cara mengintegrasikannya ke dalam proses penyusunan kebijakan. Pendekatan **Progresif** memandang tantangan yang dihadapi pekerja bukan karena disrupsi teknologi, melainkan karena adanya kesenjangan keterampilan yang timbul dari disrupsi tersebut, sehingga perlu pendekatan baru dan inovatif terhadap inisiatif pembelajaran dan peningkatan keterampilan. Sikap **Pro-Inovasi** memastikan tata kelola yang ada dapat menyeimbangkan antara kesejahteraan pekerja dengan upaya mendukung inovasi teknologi melalui instrumen adaptif seperti *sandbox* (ruang uji coba), regulasi bersama dan regulasi berbasis hasil. Ketiga pilar ini menawarkan peta jalan bagi Asia Tenggara untuk membangun tenaga kerja yang tangguh dan memastikan pekerja tetap menjadi perhatian utama dari masa depan AI di kawasan ini.

1. Latar Belakang: Tantangan Transformasi AI dan Ketenagakerjaan di Asia Tenggara

Asia Tenggara (SEA) telah memasuki masa transisi. Pekerjaan mengalami transformasi dengan adanya teknologi seperti kecerdasan buatan (AI) dan platform digital. Pola rekrutmen juga mengalami pergeseran. Data dari LinkedIn menunjukkan bahwa lowongan pekerjaan yang membutuhkan keterampilan AI di ASEAN telah meningkat sebanyak 40% sejak tahun 2016.[1] Perubahan ini tidak hanya terjadi pada tingkat *pekerjaan*, di mana peran baru berbasis AI mulai bermunculan, tapi juga lebih mendalam lagi, yaitu pada tingkat *keterampilan*. Laporan lain yang menyoroti transformasi ketenagakerjaan di Asia Tenggara[2] juga menemukan bahwa persyaratan keterampilan untuk pekerjaan telah bergeser sebanyak 40% sejak tahun 2016. Pada tahun 2030, persyaratan tersebut akan berubah sebanyak 72%.

Potensi transformatif AI sangat besar, namun pemanfaatannya juga membuat tenaga kerja menjadi rentan. Sistem pendidikan mengalami kesulitan dalam mengejar tuntutan keterampilan yang berubah begitu cepat. Angka pengangguran kaum muda terhitung tinggi[3] di berbagai negara termasuk Malaysia, Indonesia dan juga Filipina, karena lulusan yang memiliki kualifikasi tidak lagi diminati. Di saat yang bersamaan, kawasan SEA-6[4] menghadapi tantangan yang terus meningkat perihal tenaga kerja lansia, terutama di negara-negara seperti Thailand, Singapura dan Vietnam, di mana penduduknya mengalami penuaan lebih cepat daripada rata-rata penduduk dunia.[5] Banyak pekerja lansia kesulitan dalam beralih ke pekerjaan yang berbasis digital atau menguasai keterampilan teknologi baru.

Semua tren ini pada akhirnya menunjukkan urgensi kebutuhan akan pendekatan pengembangan tenaga kerja yang adil dan berwawasan masa depan. Pemerintah, industri dan sistem pendidikan perlu meninjau kembali bagaimana keterampilan dikembangkan, pekerja dilindungi dan peluang didistribusikan di tengah perubahan ini.

Teks publikasi ini dapat dikutip atau dicetak ulang secara bebas, dengan syarat mencantumkan sumber atau pengakuan yang layak, serta salinan yang memuat material cetak ulang dikirim ke Tech For Good Institute. Asosiasi Hak Cipta Tech for Good Institute (TFGI) 2025. Semua hak dilindungi undang-undang.

2. Lanskap Kebijakan Tenaga Kerja di Kawasan SEA-6

Pengembangan tenaga kerja merujuk pada serangkaian inisiatif terkoordinasi yang mencakup kerangka kompetensi, program pelatihan dan peningkatan keterampilan; serta mekanisme perlindungan tenaga kerja, yang bertujuan untuk meningkatkan potensi produktif dan resiliensi dalam konteks pasar tenaga kerja yang terus mengalami perubahan.

- **Kerangka kerja berbasis kompetensi.** Di seluruh kawasan SEA-6, pemerintah berangsur-angsur menyempurnakan jalur berbasis gelar menuju kerangka kerja berbasis kompetensi[6] yang menekankan pada keterampilan terukur. *SkillsFuture Framework* Singapura[7] menjadi salah satu contoh terbaik yang memetakan kompetensi peran kerja di berbagai sektor. Upaya serupa sedang dilakukan melalui *Qualifications Framework* Malaysia[8] dan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).[9] Filipina telah mulai mengimplementasikan *Phillipine Skills Framework*[10] untuk mendukung transisi pekerja ke peran-peran baru. Vietnam dan Thailand juga mulai memasukkan kompetensi digital ke dalam peta jalan sektoral tertentu.
- **Inisiatif peningkatan keterampilan dan pembinaan karier jangka panjang.** Kerangka keterampilan semakin banyak dilengkapi dengan program-program pelatihan ulang (*reskilling*) dan transisi karier. Program dukungan karier jenjang menengah di Singapura[11] dan program Penjana di Malaysia[12] menargetkan pekerja yang terdampak oleh otomasi. Kartu Prakerja di Indonesia[13] unggul dalam hal skala, melatih lebih dari 17 juta pekerja melalui pembelajaran campuran (*blended learning*) serta bantuan biaya pelatihan. Thailand[14] dan Vietnam[15] juga telah meluncurkan inisiatif nasional serupa yang fokus pada pengembangan kemampuan AI dan digital di kalangan pekerja dan pelajar.
- **Mekanisme perlindungan tenaga kerja.** Fokus intervensi ketiga yang mengemuka di kawasan SEA-6 adalah penguatan sistem perlindungan tenaga kerja.[16] Perlindungan dan pengembangan tenaga kerja saling berhubungan: dengan tingkat keamanan dasar, pekerja memperoleh kepercayaan diri untuk mengikuti program peningkatan keterampilan dan pertumbuhan karier jangka panjang. Undang-Undang (UU) Pekerja Platform di Singapura[17] dan Rancangan UU Pekerja Gig di Malaysia[18] mencontohkan pendekatan ini dengan tetap menyeimbangkan kebutuhan inovasi: Payung perlindungan diperluas tanpa harus mengklasifikasi ulang pekerja *platform* sebagai karyawan. Kerangka kerja mengalami perubahan di Indonesia, Thailand dan juga Vietnam, mulai dari rancangan undang-undang hingga kesepakatan untuk membuat regulasi bersama secara sukarela dan bersifat sementara.

Teks publikasi ini dapat dikutip atau dicetak ulang secara bebas, dengan syarat mencantumkan sumber atau pengakuan yang layak, serta salinan yang memuat material cetak ulang dikirim ke Tech For Good Institute. Asosiasi Hak Cipta Tech for Good Institute (TFGI) 2025. Semua hak dilindungi undang-undang.

3. Kesenjangan Kebijakan dan Implikasinya

Inisiatif pengembangan tenaga kerja saat ini tidak memadai tanpa adanya tinjauan mendasar terhadap sistem pendidikan kita.

Sebagian besar sistem pendidikan di kawasan ini masih dirancang untuk jalur linier yang berbasis gelar. Model ini kesulitan untuk mengejar tuntuan keterampilan yang berubah begitu cepat dan ketidakpastian mengenai jenis keterampilan seperti apa yang dibutuhkan di masa depan seiring berkembangnya teknologi. Dalam ekonomi berbasis AI, tuntutan keterampilan berubah setiap 2 - 5 tahun.[19] Banyak institusi di Asia Tenggara mengalami kesulitan dalam memperbaharui kurikulum dengan cepat, memiliki kekurangan dalam hal hubungan antara pengajar dan dunia industri, serta tidak mengajarkan keterampilan lintas bidang seperti literasi digital dan penalaran data yang krusial untuk proses kerja berbasis AI.

Peningkatan keterampilan masih mengarah individu daripada sistemik

Inisiatif peningkatan keterampilan masih condong kepada pekerja individu, alih-alih menangani hambatan struktural dan organisasional yang menghalangi transformasi tenaga kerja secara efektif. Tanpa adanya desain ulang organisasi, perubahan alur kerja ataupun investasi dalam adopsi teknologi, pelatihan keterampilan saja tidak akan meningkatkan produktivitas. Studi yang dilakukan oleh OECD[20] dan Bank Dunia[21] menunjukkan bahwa program peningkatan keterampilan individu kurang optimal apabila pemberi kerja tidak turut mengadopsi teknologi baru, mengintegrasikan peran baru atau merombak ulang proses bisnis.

Regulasi yang Kaku dapat Mengikis Inovasi dan Peluang Pekerja

Terlepas dari momentum perlindungan pekerja di Asia Tenggara yang kian meningkat, regulasi yang berlebihan, terutama ketika dirancang serupa dengan kerangka ketenagakerjaan tradisional, dapat berdampak pada mata pencaharian di sekotor platform digital. Standar ketenagakerjaan yang dirancang untuk hubungan kerja yang stabil antara pemberi kerja dan pekerja sering kali tidak sesuai dengan sifat kerja platform yang fleksibel dan berbasis pada tugas, sehingga berisiko mengurangi otonomi pekerja, meningkatkan biaya platform, dan justru mendorong pergeseran menuju informalitas. Regulasi yang terlalu kaku juga dapat menghambat inovasi di sektor yang telah memperluas partisipasi ekonomi bagi kaum muda, perempuan, pekerja di wilayah pedesaan, dan mereka yang dikecualikan dari pasar tenaga kerja formal.

4. Rekomendasi: Membangun Tenaga Kerja yang Siap Menghadapi Masa Depan

Secara tradisional, perlindungan dipahami sebagai pendekatan regulatif yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan dan jaring pengaman (*safety net*) bagi pekerja. Pemerintah, pemimpin industri dan tenaga pendidik semakin menyadari bahwa menyiapkan tenaga kerja di Asia Tenggara untuk masa depan berbasis AI memerlukan pemahaman terkait perlindungan yang lebih luas. Konsep ini dirangkum ke dalam tiga pilar, yaitu Proaktif, Progresif dan Pro-Inovasi, yang secara kolektif menawarkan strategi yang lebih tangguh untuk membangun angkatan kerja yang siap menghadapi masa depan.

Teks publikasi ini dapat dikutip atau dicetak ulang secara bebas, dengan syarat mencantumkan sumber atau pengakuan yang layak, serta salinan yang memuat material cetak ulang dikirim ke Tech For Good Institute. Asosiasi Hak Cipta Tech for Good Institute (TFGI) 2025. Semua hak dilindungi undang-undang.

1. **Proaktif: Memperkuat pendekatan adaptif dan antisipatif terhadap pengembangan tenaga kerja**

   Pendekatan proaktif menekankan untuk tidak bersikap reaktif terhadap perubahan. Pendekatan ini mengantisipasi bahwa rangkaian keterampilan akan terus berubah seiring perkembangan teknologi, meski belum mengetahui secara pasti aspek “apa” dan “kapan” perubahan itu terjadi. Kuncinya adalah mengelola ketidakpastian tersebut dengan mengintegrasikannya ke dalam proses penyusunan kebijakan. seperti:

   a. Mengadopsi metodologi berwawasan masa depan dalam kerangka kompetensi nasional untuk mengidentifikasi rangkaian keterampilan baru yang dibutuhkan oleh teknologi yang sedang berkembang, jauh sebelum kebutuhan tersebut muncul.

   b. Memperbarui regulasi dan sistem untuk mempercepat proses pembaruan dan perubahan silabus pendidikan untuk memenuhi kebutuhan industri. Hal ini membantu meminimalkan ketidaksesuaian dalam logika temporal: Kesenjangan antara siklus institusi yang secara tradisional bergerak sangat lambat dan laju difusi teknologi yang cepat.

   c. Memastikan sistem yang telah dirancang ulang mampu mengatasi hambatan yang dihadapi oleh perempuan, pelajar di pedesaan, kelompok berpenghasilan rendah dan pekerja dengan literasi digital yang terbatas. Langkah ini juga dapat mencakup penyediaan pusat pembelajaran berbasis komunitas, beasiswa tepat sasaran, program pelatihan keliling, dan inisiatif literasi digital lokal. Memberikan dukungan kepada kelompok-kelompok tersebut sedini mungkin dapat mencegah melebarnya ketimpangan dan kesenjangan digital dalam Masyarakat di masa mendatang.

2. **Progresif: Memandang kerentanan pekerja bukan dikarenakan adanya perubahan teknologi, melainkan karena kesenjangan keterampilan yang muncul akibat perubahan teknologi. Masalah ini menuntut adanya pendekatan baru terhadap pembelajaran dan peningkatan keterampilan.**

   Pendekatan progresif menerima cara baru dan inovatif terhadap pembelajaran dan peningkatan keterampilan, mengingat adanya dinamika dalam hal perubahan keterampilan. Pendekatan ini mencakup, antara lain:

   a. Membangun sistem yang mengakui dan juga tidak kalah penting, memberi penghargaan terhadap kredensial mikro, pelatihan keterampilan modular, sertifikasi berbasis kompetensi, jalur pembelajaran bertingkat (*stackable*) dan keterampilan lintas bidang yang selaras dengan kebutuhan ekonomi digital. Seiring waktu, format-format ini perlu dipandang 'setara' dengan program pelatihan formal lainnya. Format pembelajaran yang tangkas (*agile*) seperti ini memungkinkan pekerja untuk memperbarui keterampilan atau beralih profesi dengan cepat ketika pekerjaan mereka terdisrupsi oleh AI, otomasi atau perubahan pasar.

   b. Memformalkan mekanisme koordinasi antar pemberi kerja, asosiasi industri, lembaga Pendidikan dan Pelatihan Teknis dan Vokasi (TVET) dan perguruan tinggi. Hasil implementasinya dapat berupa penyusunan kurikulum bersama, program magang, serta pengaturan kuliah sambil bekerja bagi mahasiswa tingkat akhir tahun.

Teks publikasi ini dapat dikutip atau dicetak ulang secara bebas, dengan syarat mencantumkan sumber atau pengakuan yang layak, serta salinan yang memuat material cetak ulang dikirim ke Tech For Good Institute. Asosiasi Hak Cipta Tech for Good Institute (TFGI) 2025. Semua hak dilindungi undang-undang.

c. Beralih dari konsep pelatihan keterampilan tradisional dengan menawarkan pendekatan 'manajemen karier' yang mencakup seluruh kebutuhan pekerja, alih-alih hanya fokus pada 'peningkatan keterampilan'. Pendekatan ini melibatkan adanya pembinaan karier, penilaian keterampilan pribadi, dukungan penempatan kerja dan konseling; yang secara keseluruhan membantu individu memahami dinamika hubungan mereka dengan pekerjaannya. Para pekerja memperoleh dukungan dalam mengidentifikasi kekuatan utama mereka, memperjelas tujuan karier, dan mencocokkan kompetensi dengan posisi yang benar-benar sesuai bagi mereka. Pendekatan yang berorientasi pada aspek kemanusiaan ini membuat individu lebih berdaya dalam menavigasi transisi karier dengan tujuan yang lebih besar.

3. **Pro-Inovasi: Tata kelola harus menyeimbangkan antara resiliensi dan kesejahteraan pekerja dengan inovasi; inovasi yang sama yang telah membawa jutaan pekerja di Asia Tenggara ke dalam ekonomi digital.**

   Pro-inovasi tidak berarti mengutamakan kemajuan teknologi di atas resiliensi pekerja. Sebaliknya, pro-inovasi menciptakan ruang regulasi dan mengakui bahwa inovasi kerap menciptakan lapangan kerja bernilai tinggi dalam jangka panjang yang mampu menaikkan taraf hidup para pekerja. Pro-inovasi juga berarti bersikap terbuka terhadap cara-cara baru dalam memberikan jaring pengaman (*safety net*) bagi pekerja yang mungkin berbeda dengan model tradisional. Pendekatan tersebut mencakup:

   a. Sistem perlindungan atau tunjangan sosial dasar yang bersifat portabel, tidak mengikat pekerja pada pekerjaan tertentu, melainkan “ikut berpindah” bersama pekerja sepanjang perjalanan dan transisi karier mereka.

   b. Regulasi Bersama (*Co-regulation*), di mana platform membantu membentuk regulasi dan mencapai tujuan kepentingan publik, sementara pemerintah menetapkan standar yang dijadikan acuan. Hal ini dapat meningkatkan kepatuhan dan responsivitas di lingkungan di mana perumusan aturan formal sering kali tertinggal dari perubahan teknologi.

   c. Regulasi berbasis hasil (*Outcome-based Regulation*), yang tidak lagi berfokus pada aturan-aturan yang bersifat preskriptif, melainkan lebih menekankan pada hasil yang terukur seperti upah yang lebih adil, tempat kerja yang lebih aman atau transparansi yang lebih baik.

Secara kolektif, pendekatan-pendekatan ini menawarkan jalur yang lebih fleksibel bagi kawasan Asia Tenggara untuk menyusun kebijakan yang tepat guna dan siap menghadapi masa depan yang melindungi pekerja sekaligus memungkinkan inovasi dalam ekonomi digital.

Teks publikasi ini dapat dikutip atau dicetak ulang secara bebas, dengan syarat mencantumkan sumber atau pengakuan yang layak, serta salinan yang memuat material cetak ulang dikirim ke Tech For Good Institute. Asosiasi Hak Cipta Tech for Good Institute (TFGI) 2025. Semua hak dilindungi undang-undang.

Referensi

1	Goh, L., Wan Ling, K., Kaul, A., & Ng, M. (2025, 17 Januari). *Understanding how AI impacts jobs and skills in ASEAN*. Access Partnership. https://web.archive.org/web/20251218090449/https://accesspartnership.com/opinion/understanding-how-ai-impacts-jobs-and-skills-in-asean/
2	LinkedIn Economic Graph. (2025). *Harnessing AI: Transforming Southeast Asia's workforce*. LinkedIn. https://web.archive.org/web/20250417022405/https://economicgraph.linkedin.com/content/dam/me/economicgraph/en-us/PDF/Harnessing-AI.pdf
3	Asian Development Bank. (n.d.). *How to solve Asia's youth employment crisis*. https://web.archive.org/web/20251217074157/https://blogs.adb.org/blog/how-solve-asia-s-youth-employment-crisis
4	Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapura, Thailand dan Vietnam
5	Asian Development Bank. (2024). *Aging Well in Asia: Asian development policy report*. https://web.archive.org/web/20251217074631/https://www.adb.org/sites/default/files/publication/964571/asian-development-policy-report-2024.pdf
6	Angel-Urdinola, D., Chinen, M., & Rodon, G. (2025). *Digital Skills Development: Competence frameworks, assessment tools, and pedagogical approaches* (Education Working Paper Series No. 14). World Bank. https://web.archive.org/web/20251217074811/https://thedocs.worldbank.org/en/doc/a607bb6e3b76d2be0f3db8db34dcf73e-0140022025/related/3EDU-WP-14-Digital-skills-development.pdf
7	SkillsFuture Singapore. (n.d.). *Skills Frameworks*. Jobs-Skills Portal. https://web.archive.org/web/20251217074954/https://jobsandskills.skillsfuture.gov.sg/frameworks/skills-frameworks
8	Malaysian Qualifications Agency. (2024). *Malaysian Qualifications Framework: MQF second edition*. https://web.archive.org/web/20251217075131/https://www.mqa.gov.my/new/mqf.cfm#gsc.tab=0
9	Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia. (n.d.). *Penyetaraan jenjang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)*. https://web.archive.org/web/20251217075507/https://skkni.kemnaker.go.id/
10	Department of Labor and Employment. (2021, 25 Juni). *Philippine Skills Framework agreement signed by DOLE, 10 other national government agencies*. https://web.archive.org/web/20251217075730/https://cip.philjobnet.gov.ph/?updates=philippine-skills-framework-agreement-signed-by-dole&utm_
11	SkillsFuture Singapore. (n.d.).

Teks publikasi ini dapat dikutip atau dicetak ulang secara bebas, dengan syarat mencantumkan sumber atau pengakuan yang layak, serta salinan yang memuat material cetak ulang dikirim ke Tech For Good Institute. Asosiasi Hak Cipta Tech for Good Institute (TFGI) 2025. Semua hak dilindungi undang-undang.

Referensi

12	Digital Government Malaysia. (2025, 13 Agustus). *'Dari Pelajar ke Petani': NAIO high-impact programme provides AI skills training to all segments of society*. https://web.archive.org/web/20251217080322/https://www.digital.gov.my/en-GB/siaran/Dari-Pelajar-Ke-Petani:-Program-Impak-Tinggi-NAIO-Memberikan-Latihan-Kemahiran-AI-Kepada-Semua-Lapisan-Rakyat
13	Prakerja. (n. d.). *Skills development and lifelong learning for decent jobs*. https://web.archive.org/web/20251217080714/https://lifelonglearning.prakerja.go.id/
14	THAI Academy. (n.d.). *Accelerating Thailand's AI future*. https://web.archive.org/web/20250421163017/https://thai-academy.com/en/
15	Mekong Link Asia. (2025, 23 Oktober). *Vietnam accelerates digital transformation: From policy to people*.MekongLink.Asia. https://mekonglink.asia/vietnam-accelerates-digital-transformation/
16	Uchiyama, Y. (2025, 25 September). *Rights on demand: Asia's gig economy gets a legal upgrade*. The Diplomat. https://web.archive.org/web/20251217085900/https://thediplomat.com/2025/09/rights-on-demand-asias-gig-economy-gets-a-legal-upgrade/
17	Singapore Statutes Online. (2024). Platform Workers Act 2024. Attorney-General's Chambers. https://web.archive.org/web/20251217085950/https://sso.agc.gov.sg/Act/PWA2024
18	Malaysia's gig workers bill 2025 protects 1.2mil workers. (2025, Desember). *New Straits Times*. https://www.nst.com.my/business/corporate/2025/12/1338020/malaysias-gig-workers-bill-2025-protects-12mil-workers
19	McKendrick, J. (2023, 14 Oktober). *Half of all skills will be outdated within two years, study suggests*. Forbes. https://web.archive.org/web/20251217090319/https://www.forbes.com/sites/joemckendrick/2023/10/14/half-of-all-skills-will-be-outdated-within-two-years-study-suggests/
20	Organisation for Economic Co-operation and Development. (2024). *Understanding skill gaps in firms: Results of the PIAAC Employer Module* (OECD Skills Studies). OECD Publishing. https://web.archive.org/web/20250315025646/https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/12/understanding-skill-gaps-in-firms_c8331908/b388d1da-en.pdf
21	Angel-Urdinola, D., Chinen, M., & Rodon, G. (2025). *Digital Skills Development: Competence frameworks, assessment tools, and pedagogical approaches* (Education Working Paper Series No. 14). World Bank. https://web.archive.org/web/20251217090736/https://www.oecd.org/en/publications/understanding-skill-gaps-in-firms_b388d1da-en.html

Teks publikasi ini dapat dikutip atau dicetak ulang secara bebas, dengan syarat mencantumkan sumber atau pengakuan yang layak, serta salinan yang memuat material cetak ulang dikirim ke Tech For Good Institute. Asosiasi Hak Cipta Tech for Good Institute (TFGI) 2025. Semua hak dilindungi undang-undang.