

Analisis Kualitatif Perbandingan Indeks Sumber Daya Manusia Indonesia dengan Negara-Negara Asia Tenggara

Harjoyo¹⁾, Edi Junaedi²⁾, Waluyo³⁾, Ivana Aprillia Harlyanokova⁴⁾

^{1,2,3,4)}Universitas Pamulang

Email korespondensi: dosen00808@unpam.ac.id; dosen0809@unpam.ac.id;
dosen00060@unpam.ac.id; dosen03294@unpam.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis posisi indeks sumber daya manusia Indonesia dibandingkan dengan negara-negara Asia Tenggara melalui pendekatan kualitatif deskriptif. Indeks sumber daya manusia dalam penelitian ini dibatasi pada Indeks Pembangunan Manusia atau Human Development Index sebagai proksi utama karena mengukur capaian kesehatan, pendidikan, dan standar hidup. Data penelitian bersumber dari Human Development Report 2025, publikasi Badan Pusat Statistik, dokumen ASEAN, dan literatur pembangunan manusia. Teknik analisis menggunakan analisis dokumen, reduksi data, kategorisasi tematik, dan interpretasi komparatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Indonesia berada pada kategori high human development dengan nilai HDI 0,728 dan peringkat 113 dunia. Dalam kawasan Asia Tenggara, Indonesia menempati posisi menengah. Indonesia berada di bawah Singapura, Brunei Darussalam, Malaysia, Thailand, dan Vietnam, tetapi berada di atas Filipina, Timor Leste, Laos, Myanmar, dan Kamboja. Kesenjangan utama terlihat pada harapan hidup, rata-rata lama sekolah, dan pendapatan nasional bruto per kapita. Temuan ini menunjukkan bahwa pembangunan sumber daya manusia Indonesia telah bergerak positif, namun belum cukup kuat untuk mengejar kelompok negara ber-HDI sangat tinggi di kawasan. Penguatan kualitas pendidikan, kesehatan preventif, produktivitas tenaga kerja, dan pemerataan wilayah menjadi agenda strategis yang perlu diprioritaskan.

Kata kunci: indeks pembangunan manusia, sumber daya manusia, Indonesia, Asia Tenggara, studi kualitatif

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pembangunan sumber daya manusia merupakan agenda utama negara berkembang karena kualitas manusia menentukan kapasitas ekonomi, daya saing, dan ketahanan sosial. Dalam konteks kebijakan publik, sumber daya manusia tidak hanya dipahami sebagai tenaga kerja, tetapi juga sebagai manusia yang memiliki kesehatan, pendidikan, keterampilan, dan kemampuan untuk mengakses kehidupan yang layak. Pandangan ini sejalan dengan pendekatan pembangunan manusia yang menempatkan manusia sebagai tujuan utama pembangunan, bukan hanya sebagai alat pertumbuhan ekonomi.

Indeks Pembangunan Manusia atau Human Development Index menjadi indikator yang banyak digunakan untuk membaca kualitas sumber daya manusia lintas negara. UNDP mendefinisikan HDI sebagai ukuran ringkas capaian rata-rata dalam tiga dimensi utama, yaitu umur panjang dan sehat, pengetahuan, serta standar hidup layak. Dimensi kesehatan diukur melalui harapan hidup saat lahir. Dimensi pendidikan diukur melalui harapan lama sekolah dan rata-rata lama sekolah. Dimensi standar

hidup diukur melalui pendapatan nasional bruto per kapita berdasarkan paritas daya beli (UNDP, 2025a).

Indonesia menunjukkan kemajuan pada indikator pembangunan manusia nasional. Badan Pusat Statistik melaporkan bahwa IPM Indonesia tahun 2025 mencapai 75,90, meningkat dari 75,02 pada tahun 2024. Peningkatan tersebut didukung oleh kenaikan umur harapan hidup, harapan lama sekolah, rata-rata lama sekolah, dan pengeluaran riil per kapita (Badan Pusat Statistik, 2025). Namun, capaian nasional belum cukup untuk menjelaskan posisi Indonesia dalam persaingan regional Asia Tenggara.

Kawasan Asia Tenggara memiliki keragaman capaian sumber daya manusia. Singapura telah masuk kelompok pembangunan manusia sangat tinggi. Brunei Darussalam dan Malaysia juga memiliki nilai HDI di atas Indonesia. Sementara itu, beberapa negara seperti Kamboja, Myanmar, Laos, dan Timor Leste masih berada pada kategori menengah. Perbandingan ini penting karena Indonesia memiliki jumlah penduduk dan ukuran ekonomi terbesar di Asia Tenggara, tetapi nilai HDI-nya belum menjadi yang tertinggi di kawasan.

Penelitian ini memakai pendekatan kualitatif karena fokusnya bukan menguji hubungan statistik antarvariabel, melainkan menafsirkan posisi Indonesia secara komparatif melalui dokumen resmi dan literatur. Angka HDI digunakan sebagai bahan dokumen, lalu dianalisis secara tematik untuk melihat pola, kesenjangan, dan makna kebijakan.

Rumusan Masalah

1. Bagaimana posisi indeks sumber daya manusia Indonesia dibandingkan dengan negara-negara Asia Tenggara?
2. Dimensi apa yang menjelaskan kesenjangan Indonesia dengan negara Asia Tenggara yang memiliki HDI lebih tinggi?
3. Apa implikasi kebijakan yang dapat ditarik dari perbandingan indeks sumber daya manusia tersebut?

Tujuan Penelitian

1. Mendeskripsikan posisi Indonesia dalam perbandingan indeks sumber daya manusia di Asia Tenggara.
2. Mengidentifikasi dimensi kesehatan, pendidikan, dan standar hidup yang menjelaskan kesenjangan regional.
3. Merumuskan implikasi kebijakan peningkatan kualitas sumber daya manusia Indonesia.

TINJAUAN PUSTAKA

Konsep Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia merujuk pada kualitas manusia yang dapat digunakan untuk meningkatkan kesejahteraan individu dan produktivitas sosial. Becker (1993) menjelaskan modal

manusia sebagai pengetahuan, keterampilan, kesehatan, dan kemampuan yang melekat pada manusia serta dapat meningkatkan produktivitas. Dalam perspektif pembangunan, modal manusia tidak boleh dipersempit menjadi tenaga kerja semata. Manusia juga memiliki hak untuk hidup sehat, memperoleh pendidikan, dan memiliki pilihan hidup yang bernilai.

Sen (1999) menekankan pembangunan sebagai perluasan kebebasan substantif. Artinya, pembangunan tidak cukup diukur dari pendapatan, tetapi perlu dilihat dari kemampuan manusia untuk hidup lebih lama, belajar, bekerja produktif, dan berpartisipasi dalam kehidupan sosial. Pendekatan ini menjadi dasar kuat bagi pengukuran pembangunan manusia melalui HDI.

Indeks Pembangunan Manusia sebagai Proksi Indeks SDM

HDI menjadi proksi yang relevan untuk membandingkan indeks sumber daya manusia lintas negara. Indeks ini tidak mengukur seluruh aspek sumber daya manusia, seperti kualitas institusi, keterampilan digital, atau ketimpangan internal. Namun, HDI memberi ukuran ringkas yang stabil untuk membaca kualitas kesehatan, pendidikan, dan standar hidup. UNDP juga menegaskan bahwa HDI dapat memantik pertanyaan kebijakan, terutama ketika dua negara memiliki tingkat pendapatan serupa tetapi hasil pembangunan manusianya berbeda (UNDP, 2025a).

HDI memiliki empat kategori. Negara dengan nilai HDI sangat tinggi umumnya berada pada nilai 0,800 ke atas. Negara dengan nilai 0,700 sampai 0,799 masuk kategori tinggi. Negara dengan nilai 0,550 sampai 0,699 masuk kategori menengah. Negara dengan nilai di bawah 0,550 masuk kategori rendah. Kategori ini membantu peneliti membaca posisi Indonesia secara regional, tetapi tetap perlu ditafsirkan bersama indikator penyusunnya.

Pembangunan SDM dalam Agenda ASEAN

ASEAN menempatkan pembangunan manusia sebagai agenda kawasan. ASEAN Community Vision 2045 menekankan pentingnya masyarakat yang sehat, peningkatan harapan hidup, kesejahteraan semua usia, pembelajaran sepanjang hayat, literasi digital, dan pekerjaan yang fleksibel (ASEAN, 2025). Arah tersebut menunjukkan bahwa persaingan sumber daya manusia di Asia Tenggara tidak lagi hanya terkait akses pendidikan dasar, tetapi juga kualitas keterampilan, kesehatan publik, transformasi digital, dan kemampuan beradaptasi.

World Bank (2026) juga menegaskan bahwa modal manusia menjadi dasar pertumbuhan ekonomi dan penciptaan kerja. Dengan demikian, perbandingan Indonesia dengan negara Asia Tenggara lainnya perlu membaca tiga lapis isu. Pertama, capaian dasar kesehatan dan pendidikan. Kedua, produktivitas ekonomi dan kualitas pekerjaan. Ketiga, kesiapan menghadapi perubahan teknologi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi dokumen. Pendekatan ini dipilih karena tujuan penelitian adalah menafsirkan posisi Indonesia dalam perbandingan indeks sumber daya manusia Asia Tenggara, bukan menguji pengaruh statistik. Analisis dokumen relevan digunakan ketika data utama berbentuk laporan, publikasi resmi, dan dokumen kebijakan (Bowen, 2009).

Sumber data utama terdiri atas Human Development Report 2025 dan Table 1: Human Development Index and its Components dari UNDP. Data pendukung berasal dari publikasi Badan Pusat Statistik tentang IPM Indonesia, dokumen ASEAN Community Vision 2045, dan literatur tentang pembangunan manusia serta modal manusia. Negara yang dibandingkan mencakup Singapura, Brunei Darussalam, Malaysia, Thailand, Vietnam, Indonesia, Filipina, Timor Leste, Laos, Myanmar, dan Kamboja.

Teknik analisis dilakukan melalui empat tahap. Pertama, peneliti mengumpulkan data nilai HDI dan komponen penyusunnya. Kedua, peneliti melakukan reduksi data dengan memilih indikator HDI, harapan hidup, harapan lama sekolah, rata-rata lama sekolah, dan pendapatan nasional bruto per kapita. Ketiga, peneliti melakukan kategorisasi tematik berdasarkan dimensi kesehatan, pendidikan, dan standar hidup. Keempat, peneliti menyusun interpretasi komparatif untuk menjelaskan posisi Indonesia. Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber, yaitu membandingkan data UNDP, BPS, dokumen ASEAN, dan literatur ilmiah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Posisi Indonesia dalam Indeks SDM Asia Tenggara

Berdasarkan Human Development Report 2025, Indonesia memiliki nilai HDI 0,728 dan berada pada peringkat 113 dunia. Nilai tersebut menempatkan Indonesia dalam kategori high human development. Jika dibandingkan dengan negara-negara Asia Tenggara, Indonesia berada pada posisi keenam dari sebelas negara yang dianalisis. Posisi ini menunjukkan bahwa Indonesia berada pada kelompok menengah kawasan, bukan kelompok teratas.

Tabel 1. Peringkat HDI negara-negara Asia Tenggara tahun 2023 berdasarkan Human Development Report 2025

No.	Negara	Peringkat HDI Dunia	Nilai HDI	Kategori
1	Singapura	13	0,946	Sangat tinggi
2	Brunei Darussalam	60	0,837	Sangat tinggi
3	Malaysia	67	0,819	Sangat tinggi
4	Thailand	76	0,798	Tinggi
5	Vietnam	93	0,766	Tinggi
6	Indonesia	113	0,728	Tinggi
7	Filipina	117	0,720	Tinggi

8	Timor Leste	142	0,634	Menengah
9	Laos	147	0,617	Menengah
10	Myanmar	150	0,609	Menengah
11	Kamboja	151	0,606	Menengah

Sumber: Diolah dari UNDP, Human Development Report 2025, Table 1: Human Development Index and its Components.

Tabel 1 menunjukkan bahwa Singapura menjadi negara dengan indeks sumber daya manusia tertinggi di Asia Tenggara. Singapura memiliki nilai HDI 0,946 dan berada pada peringkat 13 dunia. Brunei Darussalam dan Malaysia juga berada pada kategori sangat tinggi. Indonesia belum masuk kelompok ini. Indonesia berada di bawah Thailand dan Vietnam, tetapi sedikit di atas Filipina. Selisih nilai Indonesia dengan Filipina hanya 0,008. Selisih ini kecil, sehingga posisi Indonesia masih rentan bergeser apabila capaian pendidikan, kesehatan, atau pendapatan bergerak lebih lambat dibandingkan Filipina.

Selisih Indonesia dengan negara teratas jauh lebih besar. Jarak Indonesia dengan Singapura mencapai 0,218 poin HDI. Jarak dengan Malaysia mencapai 0,091 poin. Jarak dengan Thailand mencapai 0,070 poin. Jarak dengan Vietnam mencapai 0,038 poin. Data ini menunjukkan bahwa Indonesia perlu melihat Vietnam dan Thailand sebagai pembanding terdekat yang realistis, serta Malaysia dan Singapura sebagai pembanding arah jangka panjang.

Dimensi Kesehatan, Pendidikan, dan Standar Hidup

Perbedaan nilai HDI tidak dapat dipahami hanya melalui peringkat. Setiap negara memiliki profil komponen yang berbeda. Tabel berikut menyajikan komponen utama HDI untuk membaca sumber kesenjangan Indonesia.

Tabel 2. Komponen HDI negara-negara Asia Tenggara tahun 2023

Negara	UHH	HLS	RLS	GNI per kapita
Singapura	83,7	16,7	12,0	111.239
Brunei Darussalam	75,3	13,7	9,3	75.827
Malaysia	76,7	12,7	11,1	32.553
Thailand	76,4	15,4	9,0	20.570
Vietnam	74,6	15,5	9,0	13.033
Indonesia	71,1	13,3	8,7	13.700
Filipina	69,8	12,8	10,0	10.731
TimorLeste	67,7	13,3	6,2	5.435
Laos	69,0	9,6	6,1	8.106
Myanmar	66,9	11,5	6,4	4.919
Kamboja	70,7	11,2	5,2	4.931

Keterangan: UHH = umur harapan hidup saat lahir. HLS = harapan lama sekolah. RLS = rata-rata lama sekolah. GNI per kapita menggunakan 2021 PPP dolar. Sumber: Diolah dari UNDP (2025b).

Pada dimensi kesehatan, Indonesia memiliki umur harapan hidup 71,1 tahun. Angka ini lebih tinggi dibandingkan Filipina, Timor Leste, Laos, Myanmar, dan Kamboja. Namun, Indonesia masih

berada di bawah Singapura, Malaysia, Thailand, Vietnam, dan Brunei Darussalam. Kesenjangan ini menunjukkan bahwa agenda kesehatan Indonesia tidak hanya perlu memperpanjang umur harapan hidup, tetapi juga meningkatkan kualitas layanan kesehatan dasar, pencegahan penyakit, gizi, sanitasi, dan deteksi dini penyakit tidak menular.

Pada dimensi pendidikan, Indonesia memiliki harapan lama sekolah 13,3 tahun dan rata-rata lama sekolah 8,7 tahun. Harapan lama sekolah Indonesia setara dengan Timor Leste, tetapi masih berada di bawah Singapura, Thailand, dan Vietnam. Rata-rata lama sekolah Indonesia juga masih di bawah Singapura, Malaysia, Filipina, Brunei Darussalam, Thailand, dan Vietnam. Temuan ini menunjukkan bahwa tantangan Indonesia tidak berhenti pada akses sekolah, tetapi juga pada keberlanjutan pendidikan sampai jenjang yang lebih tinggi.

Pada dimensi standar hidup, GNI per kapita Indonesia berada pada 13.700 dolar PPP. Nilai ini sedikit lebih tinggi daripada Vietnam dan Filipina, tetapi masih jauh di bawah Thailand, Malaysia, Brunei Darussalam, dan Singapura. Kondisi ini menunjukkan bahwa peningkatan pendapatan nasional belum cukup memberi lonjakan HDI apabila capaian pendidikan dan kesehatan belum bergerak cepat.

Makna Kualitatif Posisi Indonesia

Tabel 3. Matriks temuan kualitatif perbandingan Indonesia dengan negara Asia Tenggara

Tema	Temuan Utama	Makna bagi Indonesia
Posisi regional	Indonesia berada pada urutan keenam dari sebelas negara Asia Tenggara.	Indonesia berada pada kelompok menengah kawasan dan belum menjadi pemimpin kualitas SDM regional.
Kesehatan	UHH Indonesia lebih rendah dari Singapura, Malaysia, Thailand, Vietnam, dan Brunei Darussalam.	Perbaikan kesehatan perlu berfokus pada layanan preventif, gizi, dan pengendalian penyakit tidak menular.
Pendidikan	RLS Indonesia masih 8,7 tahun dan berada di bawah beberapa negara tetangga.	Indonesia perlu memperkuat penyelesaian pendidikan menengah, pendidikan vokasi, dan pembelajaran sepanjang hayat.
Standar hidup	GNI per kapita Indonesia masih jauh dari negara kelompok sangat tinggi.	Produktivitas tenaga kerja dan penciptaan kerja bernilai tambah perlu menjadi prioritas.
Kesenjangan kebijakan	Peningkatan IPM nasional belum otomatis menempatkan Indonesia di kelompok teratas Asia Tenggara.	Pemerintah perlu menggabungkan agenda pemerataan wilayah, kualitas layanan publik, dan transformasi ekonomi.

Secara kualitatif, posisi Indonesia menggambarkan paradoks kapasitas. Indonesia memiliki skala ekonomi besar, jumlah penduduk besar, dan pasar tenaga kerja luas. Namun, kualitas sumber daya manusia belum sebanding dengan skala tersebut. Negara yang lebih kecil seperti Singapura, Brunei Darussalam, dan Malaysia mampu mencapai nilai HDI lebih tinggi karena memiliki kombinasi layanan publik, pendapatan, dan capaian pendidikan yang lebih kuat.

Indonesia juga perlu membaca Vietnam sebagai pembanding yang penting. Nilai HDI Vietnam lebih tinggi dari Indonesia meskipun GNI per kapitanya sedikit lebih rendah. Perbedaan ini menunjukkan bahwa kemajuan pendidikan dan kesehatan dapat mengangkat indeks pembangunan manusia meskipun pendapatan belum sangat tinggi. Dengan kata lain, strategi pembangunan SDM Indonesia tidak dapat hanya mengandalkan pertumbuhan ekonomi. Pemerintah juga perlu memastikan pertumbuhan tersebut menghasilkan layanan pendidikan dan kesehatan yang lebih merata.

Perbandingan dengan Filipina memberi pelajaran lain. Indonesia memiliki nilai HDI sedikit lebih tinggi daripada Filipina, tetapi Filipina memiliki rata-rata lama sekolah lebih tinggi. Selisih ini menunjukkan bahwa Indonesia harus memperkuat dimensi pendidikan agar tidak kehilangan posisi relatif dalam jangka menengah. Jika Indonesia hanya unggul pada GNI dan umur harapan hidup, tetapi tertinggal pada lama sekolah, maka bonus demografi dapat berubah menjadi tekanan pasar kerja.

Implikasi Kebijakan Pembangunan SDM Indonesia

Pertama, Indonesia perlu mempercepat kualitas pendidikan dasar dan menengah. Akses pendidikan sudah membaik, tetapi rata-rata lama sekolah masih perlu dinaikkan. Pemerintah perlu mendorong penyelesaian pendidikan menengah, mengurangi putus sekolah, memperkuat literasi numerasi, dan menghubungkan sekolah vokasi dengan kebutuhan industri lokal.

Kedua, Indonesia perlu memperkuat kesehatan preventif. Umur harapan hidup Indonesia masih tertinggal dari negara-negara papan atas Asia Tenggara. Kebijakan kesehatan perlu menempatkan gizi ibu dan anak, layanan primer, imunisasi, sanitasi, kesehatan mental, dan pengendalian penyakit tidak menular sebagai agenda utama.

Ketiga, peningkatan pendapatan perlu berbasis produktivitas. Kenaikan GNI per kapita akan lebih bermakna jika berasal dari pekerjaan formal, industri bernilai tambah, ekonomi digital yang inklusif, dan peningkatan keterampilan tenaga kerja. Agenda ini selaras dengan visi ASEAN yang menekankan pembelajaran sepanjang hayat dan literasi digital.

Keempat, Indonesia perlu menurunkan ketimpangan antarwilayah. Nilai nasional dapat naik, tetapi kualitas SDM di daerah tertinggal tetap rendah apabila akses layanan publik tidak merata. Karena itu, kebijakan SDM harus menyasar wilayah dengan capaian pendidikan, kesehatan, dan pendapatan paling rendah.

KESIMPULAN

1. Indonesia berada dalam kategori high human development dengan nilai HDI 0,728 dan peringkat 113 dunia menurut Human Development Report 2025. Dalam perbandingan Asia Tenggara, Indonesia menempati posisi keenam dari sebelas negara.
2. Indonesia masih tertinggal dari Singapura, Brunei Darussalam, Malaysia, Thailand, dan Vietnam. Indonesia berada sedikit di atas Filipina, serta lebih tinggi dari Timor Leste, Laos, Myanmar, dan Kamboja.
3. Kesenjangan utama Indonesia terletak pada umur harapan hidup, rata-rata lama sekolah, dan GNI per kapita. Kesenjangan dengan Vietnam menunjukkan bahwa kualitas pendidikan dan kesehatan dapat membuat negara dengan pendapatan tidak jauh berbeda memiliki HDI lebih tinggi.
4. Pembangunan SDM Indonesia perlu diarahkan pada peningkatan kualitas pendidikan, penguatan kesehatan preventif, produktivitas tenaga kerja, dan pemerataan wilayah. Tanpa penguatan empat agenda tersebut, Indonesia akan tetap berada pada kelompok menengah kawasan.

SARAN

1. Pemerintah perlu memperkuat penyelesaian pendidikan menengah dan meningkatkan mutu pembelajaran, terutama literasi, numerasi, vokasi, dan keterampilan digital.
2. Pemerintah perlu memperluas layanan kesehatan primer yang berfokus pada pencegahan penyakit, gizi, sanitasi, dan deteksi dini penyakit tidak menular.
3. Kebijakan ekonomi perlu mengarah pada penciptaan kerja produktif dan peningkatan nilai tambah agar standar hidup naik secara berkelanjutan.
4. Pemerintah pusat dan daerah perlu menggunakan data IPM secara lebih rinci untuk menyasar daerah dengan capaian pendidikan, kesehatan, dan pendapatan paling rendah.
5. Penelitian berikutnya dapat menggunakan pendekatan campuran dengan memasukkan data wawancara pakar, data panel HDI, dan indikator ketimpangan agar analisis lebih mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- ASEAN. (2025). ASEAN 2045: Our shared future. *ASEAN Secretariat*. <https://asean.org/wp-content/uploads/2025/05/ASEAN-2045-Our-Shared-Future.pdf>
- Badan Pusat Statistik. (2025, November 5). *Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Indonesia tahun 2025 mencapai 75,90, meningkat 0,88 poin dibandingkan tahun sebelumnya yang sebesar 75,02* [Berita resmi statistik]. <https://www.bps.go.id/id/pressrelease/2025/11/05/2480/indeks-pembangunan-manusia--ipm--indonesia-tahun-2025-mencapai-75-90--meningkat-0-88-poin-dibandingkan-tahun-sebelumnya-yang-sebesar-75-02-.html>
- Badan Pusat Statistik. (2025). *Indeks pembangunan manusia 2024*. Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/id/publication/2025/05/15/dd9a3ce7dfae1c733e46338f/indeks-pembangunan-manusia-2024.html>

- Becker, G. S. (1993). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education* (3rd ed.). University of Chicago Press.
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40. <https://doi.org/10.3316/QRJ0902027>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a>
- Sen, A. (1999). *Development as freedom*. Alfred A. Knopf.
- United Nations Development Programme. (2025a). *Human development report 2025: A matter of choice: People and possibilities in the age of AI*. UNDP. <https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2025>
- United Nations Development Programme. (2025b). *Table 1: Human Development Index and its components*. Human Development Reports. https://hdr.undp.org/sites/default/files/2025_HDR/HDR25_Statistical_Annex_HDI_Table.pdf
- World Bank. (2026). *Human Capital Project*. Retrieved June 15, 2026, from <https://www.worldbank.org/en/publication/human-capital>