

Ringkasan

- Data menunjukkan bahwa jumlah penduduk Indonesia yang berpendidikan menengah ke atas (SMA/SMK dan Diploma/PT) meningkat dalam kurun waktu satu dekade terakhir, namun kenaikan ini, sayangnya, juga disertai dengan meningkatnya pengangguran terdidik. Pengangguran lulusan SMA tertinggi, diikuti oleh pengangguran lulusan pendidikan tinggi. Di sisi lain, jumlah emigran Indonesia terdidik juga mengalami peningkatan selama 2015-2020.
- Kondisi ini perlu menjadi perhatian karena dalam perekonomian yang sehat, seyogianya, tingkat pengangguran pendidikan tinggi lebih rendah daripada pendidikan rendah. Lulusan pendidikan tinggi seharusnya memiliki probabilitas pengangguran yang lebih rendah dibandingkan lulusan pendidikan rendah. Indeks brain drain Indonesia memiliki rata-rata 6,62 untuk periode 2007–2024. Angka ini menunjukkan bahwa mereka yang berpendidikan tinggi/profesional meninggalkan Indonesia untuk mencari peluang yang lebih baik di luar negeri.
- Untuk mengurangi pengangguran berpendidikan, perlu didorong terbentuknya kewirausahaan berbasis peluang (opportunity-based entrepreneurship) yang berfokus pada minat dan pilihan, bukan kebutuhan, untuk mewujudkan ide dan memanfaatkan teknologi/digitalisasi guna menghasilkan inovasi, agar tidak terjebak pada perluasan sektor informal yang cenderung kurang produktif. Untuk itu, diperlukan interaksi yang kondusif antara lulusan dan pemerintah. Individu lulusan mengidentifikasi kesempatan usaha (misalnya melalui inovasi dan pengembangan keterampilan); dan pemerintah memberikan dukungan, antara lain, berupa kemudahan regulasi dan penciptaan ekosistem.
- Fenomena brain drain perlu diubah menjadi brain gain, melalui penciptaan program yang sesuai (strong match) guna menyalurkan keterampilan, keahlian, serta atribut diaspora berpendidikan apabila mereka kembali ke Indonesia. Untuk itu, pemerintah harus memiliki peta jalan (road map) yang jelas dan dapat dilaksanakan dalam jangka menengah dan panjang, antara lain, melalui talent mapping serta penciptaan kesempatan kerja yang sesuai.

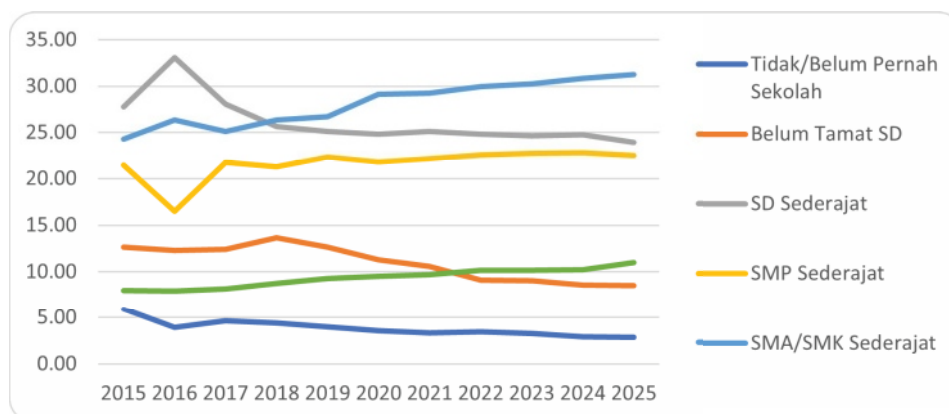
LATAR BELAKANG

Pendidikan secara umum dianggap sebagai faktor penting dalam mengembangkan sumber daya manusia, mendorong inovasi, dan pada akhirnya mendorong pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Menurut Mincer (1989), keuntungan utama dari pendidikan adalah risiko menganggur yang lebih rendah pada tingkat pendidikan yang lebih tinggi. Data empiris menunjukkan bahwa penduduk usia kerja 15 tahun ke atas; yang tidak/belum pernah sekolah, belum tamat SD, dan tamat SD sederajat mengalami penurunan, sebaliknya, yang tamat SMA/SMK sederajat dan perguruan tinggi mengalami peningkatan dalam satu dekade terakhir. Proporsi penduduk berpendidikan menengah (yang menamatkan SMA/

SMK sederajat) sebanyak 24,30% pada tahun 2015 dan meningkat menjadi 31,25% pada tahun 2025; dan yang berpendidikan tinggi (diploma/sarjana/master/doktoral) meningkat dari 7,95% pada tahun 2015 menjadi 11% pada tahun 2025 (Lihat Gambar 1). Berdasarkan tempat tinggal, terdapat kecenderungan peningkatan proporsi penduduk di kota dan desa yang berpendidikan SMA ke atas, sebagaimana terlihat pada Tabel 1 berikut. Kondisi ini, secara garis besar, menunjukkan adanya peningkatan kualitas modal manusia di Indonesia.

Namun, tampaknya Indonesia belum bisa sepenuhnya berbangga diri, karena di balik angka-angka tersebut terdapat tantangan besar yang terus dihadapi, yaitu meningkatnya jumlah pengangguran, khususnya

Gambar 1
Persentase Penduduk Usia Kerja 15 Tahun ke Atas menurut Tingkat Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan, 2015-2025



Sumber: BPS

Tabel 1
Persentase Penduduk Usia 15 ke atas menurut Tempat Tinggal dan Pendidikan Menengah ke atas, Tahun 2016-2025

Tahun	Lokasi	SMA/SMK Sederajat	Perguruan Tinggi	Tahun	Lokasi	SMA/SMK Sederajat	Perguruan Tinggi
2016	Perkotaan	34.24	11.53	2021	Perkotaan	35.72	13.03
	Perdesaan	17.78	3.99		Perdesaan	20.48	5.17
2017	Perkotaan	32.19	11.80	2022	Perkotaan	35.72	13.51
	Perdesaan	16.90	3.93		Perdesaan	22.14	5.57
2018	Perkotaan	33.67	12.20	2023	Perkotaan	35.95	13.21
	Perdesaan	17.30	4.49		Perdesaan	22.14	5.84
2019	Perkotaan	33.13	12.71	2024	Perkotaan	36.85	13.39
	Perdesaan	18.34	4.79		Perdesaan	22.17	5.58
2020	Perkotaan	35.44	12.79	2025	Perkotaan	36.84	14.33
	Perdesaan	20.86	5.22		Perdesaan	22.91	6.03

Sumber: BPS

di kalangan berpendidikan, dan kecenderungan meningkatnya emigrasi dari Indonesia. Data OECD (2022) mencatat adanya peningkatan emigran berpendidikan dari 2% menjadi 6% pada periode 2015–2020. *Monthly Population Review* ini mencoba mengkaji penyebab dinamika pengangguran dan fenomena *brain drain*, serta memberikan saran untuk setidaknya mengurangi masalah tersebut.

PENGANGGURAN TERDIDIK DAN BRAIN DRAIN DI INDONESIA

Terdapat dua ciri utama modal manusia di negara berkembang, yaitu pengangguran berpendidikan dan migrasi angkatan kerja berpendidikan dari negara berkembang ke negara maju, yang lebih dikenal dengan istilah *brain drain* (Fan dan Stark, 2007). Kedua ciri

ini saling terkait, kesempatan kerja yang terbatas di dalam negeri sering kali memicu individu-individu yang berkualitas dan bertalenta bermigrasi ke luar negeri.

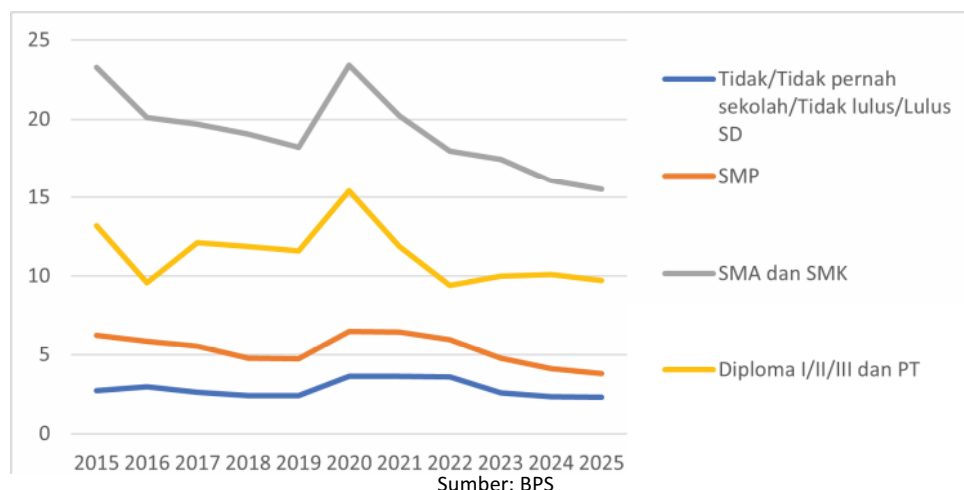
PENGANGGURAN BERPENDIDIKAN

Pengangguran terdidik (*educated unemployment*) adalah angkatan kerja dengan pendidikan formal, umumnya SMA/diploma/Pendidikan tinggi lainnya, yang tidak mendapatkan pekerjaan. Data menunjukkan bahwa pengangguran berpendidikan telah mengalami penurunan selama satu dekade terakhir (Gambar 2). Pengangguran dengan pendidikan SMA dan SMK menurun dari 23,29% pada tahun 2015 menjadi 15,5% pada tahun 2025, dan dengan pendidikan diploma dan perguruan tinggi dari 13,2% menjadi 9,7% pada periode yang sama. Secara absolut, di awal tahun 2025, jumlah sarjana yang tidak bekerja mencapai lebih dari 1,01 juta orang (Agsita, et. al., 2025). Kondisi ini mengindikasikan bahwa masalah pengangguran di berpendidikan masih ada.

Pengangguran berpendidikan yang dialami Indonesia dapat dikelompokkan sebagai pengangguran

struktural, yaitu pengangguran yang disebabkan oleh keterampilan pekerja yang tidak sesuai dengan kebutuhan perusahaan, atau yang dikenal dengan sebutan mismatch antara kurikulum di sekolah/ perguruan tinggi dan keterampilan yang dibutuhkan oleh perusahaan/ industri. Sebagai contoh, kurikulum sekolah/ perguruan tinggi masih berfokus pada pembekalan konseptual/ teoretis (*conceptual/theoretical grounding*), sementara dunia kerja memerlukan keterampilan praktis (*practical skills*). Kemungkinan kedua, adanya ketidakseimbangan pasar tenaga kerja, di mana *supply of graduates* lebih banyak daripada permintaannya. Kekurangan permintaan ini dapat disebabkan oleh perekonomian yang belum mampu menciptakan cukup banyak kesempatan kerja bagi mereka yang berketerampilan tinggi (*high-skilled*) dan berkerah putih (*white-collar*). Kemungkinan ketiga, adanya faktor struktural, seperti perkembangan teknologi (otomatisasi dan kecerdasan buatan) yang jauh lebih pesat dibandingkan dengan peningkatan keterampilan lulusan. Kemungkinan keempat, kondisi ekonomi yang tidak pasti dan melambat—bisa karena efek shock eksternal/global, ketidakpastian kebijakan, atau lainnya—yang memaksa perusahaan melakukan pengurangan tenaga kerja, khususnya tenaga kerja berpendidikan tinggi.

Gambar 2
Tingkat Pengangguran menurut Tingkat Pendidikan



Fenomena pengangguran berpendidikan, khususnya pada lulusan pendidikan tinggi, tidak hanya terjadi di Indonesia. Salah satu negara yang juga mengalami hal ini adalah India. India menghadapi apa yang disebut “*education-employment paradox*”, yaitu kualifikasi pendidikan tinggi berkorelasi positif dengan risiko tidak mendapatkan pekerjaan. Angka pengangguran berpendidikan tinggi tahun 2024 sebesar 13,47% hampir empat kali tingkat pengangguran nasional. Sementara itu, dalam konteks Indonesia, pengangguran berpendidikan lebih didominasi oleh lulusan menengah (SMA/SMK, lihat Gambar 2) dan disebabkan oleh *mismatch* antara kualifikasi lulusan dan kebutuhan pasar kerja.

BRAIN DRAIN

Berdasarkan data dari situs Satu Data KemenP2MI, pekerja migran Indonesia (emigran), yang di sini saya sebut sebagai emigran, pada tahun 2024 sebagian besar (43%) berpendidikan SMA/SMK, diikuti oleh mereka yang berpendidikan SMP (31%) dan SD (23%). Mereka

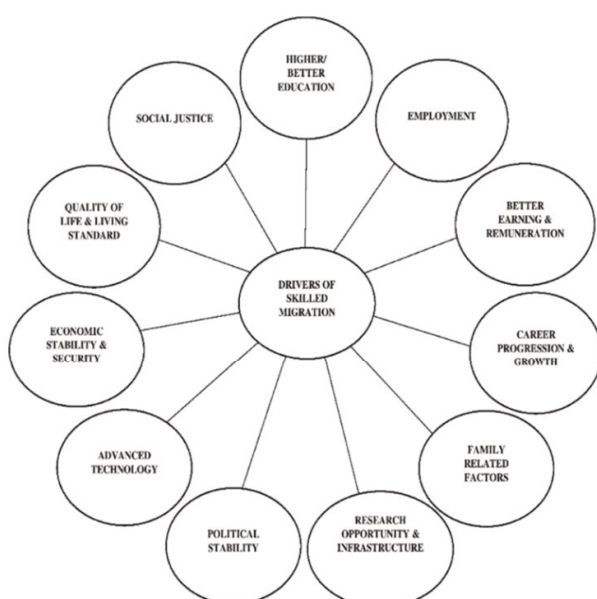
sebagian besar bekerja sebagai asisten rumah tangga (*housemaid*), pekerja perkebunan (*plantation worker*), penjaga orang sakit (*caregiver*), pekerja (*worker*), pekerja rumah tangga (*domestic worker*) (Pusdatin KemenP2MI, 2025), tersebar di Malaysia, Hong Kong, Taiwan, Singapura, dan Jepang. Tanpa mengecilkan peran dan kontribusi mereka bagi Indonesia, *Monthly Population Review* kali ini berfokus pada emigran Indonesia berpendidikan tinggi.

Emigran Indonesia berpendidikan tinggi adalah orang Indonesia yang berpendidikan di atas SMA yang meninggalkan Indonesia untuk tinggal dan bekerja di negara lain. Fenomena ini, meskipun di Indonesia tidak terjadi dalam skala besar, dikenal sebagai *brain drain* atau *intellectual migration*. Fenomena *brain drain* bukan sesuatu yang baru. Fenomena ini di Indonesia sudah berlangsung kurang lebih selama enam dekade dengan berbagai alasan yang melatarbelakanginya—mulai dari alasan politik (Fakih dan Baba, 2023) hingga alasan ekonomi. Keputusan untuk bermigrasi ke luar negeri sering kali bukan merupakan keputusan individu, tetapi keputusan rumah tangga dan keluarga. Keputusan tersebut bukan sekadar untuk memaksimalkan ekspektasi penghasilan, tetapi juga untuk meminimumkan risiko terkait berbagai macam kegagalan pasar, sebagaimana dikatakan oleh Bhardwaj dan Sharma (2023). Kegagalan pasar yang dimaksud di sini, antara lain, kegagalan di pasar kredit, asuransi, keuangan, modal, dan produk nonkeuangan lainnya. Lebih lanjut, Bhardwaj dan Sharma (2023) merangkum 11 faktor yang dapat menjadi pemicu terjadinya di *skilled migrants*, sebagaimana terlihat pada Gambar 3.

Indeks *brain drain* Indonesia pada tahun 2024 adalah 5,4 dari skala 0 (terendah) hingga 10 (tertinggi), dengan rata-rata 6,62 (periode 2007-2024). Indeks ini pernah mencapai angka tertinggi sebesar 7,5 pada tahun 2007. Indeks tertinggi ini dipicu oleh faktor pendorong internal dan faktor penarik eksternal. Jika dikaitkan dengan Gambar 3 di atas, faktor pendorong internal, antara lain, dapat berupa kurang kompetitifnya gaji/renumerasi yang

Gambar 3

Faktor-faktor Pendorong Brain Drain (Skilled Migration)



Sumber: Bhardwaj dan Sharma (2023).

diterima di Indonesia yang tidak bisa menjadi stabilitas dan keamanan mereka secara finansial, kurangnya kesempatan riset, serta teknologi dan infrastruktur riset yang terbatas. Faktor penarik eksternalnya dapat berupa, antara lain, kehidupan yang lebih baik, kesempatan kerja yang lebih sesuai atau mungkin lebih menantang, dan pertumbuhan dan progres karier yang lebih jelas

dan lebih menjanjikan. Dibandingkan dengan negara-negara ASEAN, berdasarkan data 2024, Indonesia masuk dalam kategori tier moderat terendah (lihat Tabel 2). Pertanyaan selanjutnya adalah seberapa serius isu *brain drain* ini di Indonesia?

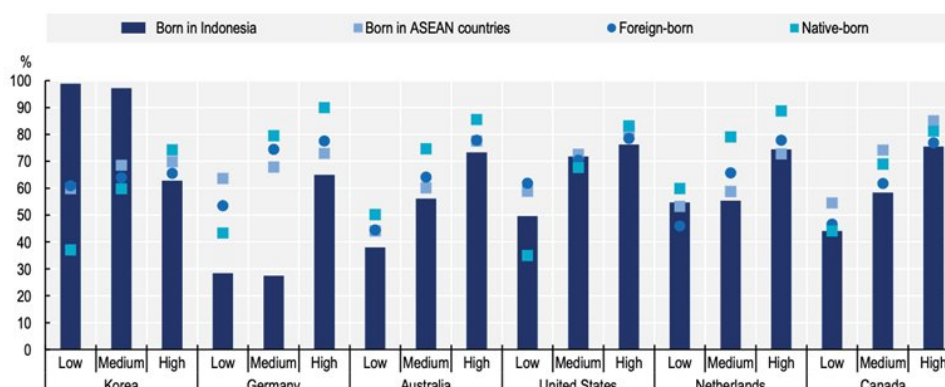
OECD (2022) menulis ulasan mengenai emigran Indonesia ke negara-negara OECD (*Organisation for*

Tabel 2
Indeks Brain Drain ASEAN

Negara	Indeks Brain Drain (skala rendah 0 – 10 tinggi)		Kategori 2024
	2024	Rata-rata (2007-2024)	
Singapura	1,00	2,62	Rendah
Brunei	2,90	4,14	Rendah
Thailand	3,40	4,22	Moderat
Malaysia	4,20	4,43	Moderat
Vietnam	4,40	5,70	Moderat
Filipina	4,60	6,14	Moderat
Indonesia	5,40	6,22	Moderat
Kamboja	5,70	7,27	Tinggi
Myanmar	6,00	6,14	Tinggi
Laos	6,30	6,97	Tinggi

Sumber: the global economy.com

Gambar 4
Emigran Indonesia menurut Pendidikan dan Negara Tujuan Tahun 2015/16

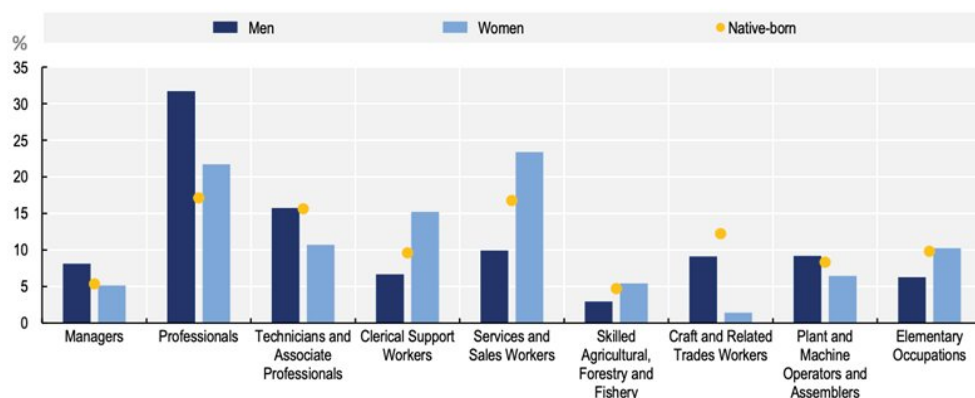


Sumber: OECD (2022).

Economic Co-operation and Development). Meskipun tidak mengulas *brain drain* secara spesifik, Gambar 4 dapat digunakan sebagai proksi bagi emigran Indonesia berpendidikan tinggi. Terlihat pula dari Gambar 4 bahwa hampir semua emigran tersebut lahir di Indonesia. Hal ini dapat mengindikasikan bahwa setelah menyelesaikan pendidikan tingginya, mereka mencari peruntungan di negara lain. Sebagian besar bekerja di Jerman, Australia,

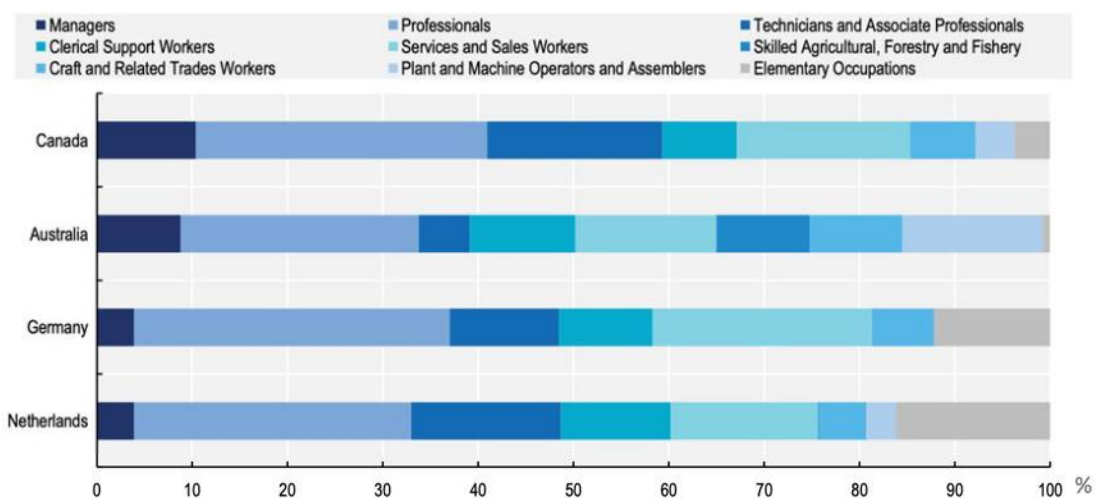
Amerika Serikat, dan Kanada. Berbeda dengan profilnya di Korea, di mana emigran Indonesia dengan pendidikan rendah dan menengah lebih mendominasi. Dilihat dari jenis pekerjaannya (Gambar 5 dan 6), mereka sebagian besar bekerja sebagai manajer, profesional, teknisi, dan rekanan profesional, serta didominasi oleh laki-laki.

Gambar 5
Emigran Indonesia menurut Pekerjaan dan Jenis Kelamin Tahun 2015/16



Sumber: OECD (2022)

Gambar 6
Emigran Indonesia menurut Pekerjaan dan Negara Tujuan Tahun 2015/16



Sumber: OECD (2022)

Emigran Indonesia berpendidikan, pada umumnya, menggunakan skema *Government to Government* (G-to-G), *Private to Private* (P-to-P), atau perseorangan (Mandiri)—masing-masing 3,23%, 81,23%, dan 6,17% per Desember 2024 (Pusdatin KemenP2MI, 2025). Terdapat kenaikan jumlah pekerja migran Indonesia ke Jepang berdasarkan skema G-to-G dari 298 orang di tahun 2022 menjadi 314 orang di 2023 atau tumbuh dengan 5,4%. Namun, jumlah tersebut menurun sedikit di tahun 2024 menjadi 311 atau persentase perubahannya menjadi -0,96%. Sementara emigran ke Jerman tumbuh sebesar 34,1% dari tahun 2023 ke 2024.

EFEK DARI PENGANGGURAN TERDIDIK DAN *BRAIN DRAIN*

Pengangguran berpendidikan dapat menghambat pertumbuhan ekonomi, khususnya dalam jangka panjang, antara lain, melalui pelambatan produktivitas, akibat masalah struktural, seperti *mismatch* di pasar tenaga kerja. Sementara itu, dalam jangka pendek, tetap berada dalam kondisi tidak bekerja merupakan suatu kemewahan bagi sebagian besar orang Indonesia. Untuk tetap bisa hidup, mereka terpaksa beralih ke sektor informal, misalnya. Tindakan ini memaksa mereka menerima upah/gaji yang lebih rendah dari kualifikasi mereka dan menciptakan pengangguran terselubung (*underemployment*). Dampak pengangguran pada kelompok berpendidikan, yang kebanyakan berusia muda dan produktif, alih-alih berkontribusi pada bonus demografi, justru bisa menjadi beban sosial. Kondisi semacam ini yang berkepanjangan dapat menimbulkan keputusan dan mengganggu kesehatan mental (*low self-esteem*) para penganggur. Jika kondisi ini dibiarkan, hal ini berpotensi menimbulkan friksi sosial dan sikap anti-pemerintah. Untuk sebagian, mereka meninggalkan Indonesia (*brain drain*).

Brain drain, apabila tidak ditindaklanjuti secara serius, dapat menimbulkan kerugian berupa hilangnya modal manusia (*human capital loss*) berkualitas bagi Indonesia. Mereka yang meninggalkan Indonesia dan

bekerja di luar negeri, selain berpendidikan tinggi, juga menguasai bahasa asing, setidaknya bahasa Inggris, memiliki *employability* berstandar internasional, dan memiliki keterampilan yang berkualitas dan memenuhi standar perusahaan/institusi/lembaga tempat mereka bekerja. Satu contoh kehilangan besar modal manusia berkualitas adalah apabila dosen, peneliti, dan pemikir terbaik Indonesia pergi meninggalkan Indonesia. Hal ini dapat menghambat pengembangan akademik di dalam negeri.

Selain itu, terdapat kemungkinan *fiscal cost* berupa hilangnya potensi penerimaan pajak penghasilan bagi pemerintah ketika mereka meninggalkan Indonesia. Sayangnya, belum ada studi yang secara spesifik menghitung potensi kehilangan tersebut untuk Indonesia. Seperti halnya banyak negara berkembang, meskipun hanya mencakup 20% dari total anggaran belanja, pemerintah Indonesia telah mengeluarkan trilyunan rupiah untuk pendidikan tinggi, seperti BOPTN (Bantuan Operasional PTN), tunjangan mahasiswa (seperti Kartu Indonesia Pintar, KIP), beasiswa di jenjang S2 dan S3 yang disalurkan melalui Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP). Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) juga telah mengalokasikan dana trilyunan rupiah untuk program-program riset strategis dan berbagai hibah penelitian. Semua ini akan menjadi *sunk cost* dan investasi yang tidak memberikan return di bidang pendidikan, apabila begitu mereka lulus mereka meninggalkan Indonesia.

Di sisi lain, tidak dapat dipungkiri, keberadaan mereka di luar negeri juga dapat memberikan efek positif bagi Indonesia dalam jangka panjang. Selain *remita* (*remittances*) yang mereka kirimkan kepada keluarga (Faini, 2007; Gibson, 2010), mereka dapat membangun, memperluas, dan memperkuat jaringan profesional untuk kemudian menarik mitra kerja dari luar negeri untuk melakukan perdagangan dan berinvestasi di negara asal serta menciptakan lapangan pekerjaan, misalnya melalui startup. Efek positif *brain drain* lainnya yang bersifat nonfinansial adalah aliran pengetahuan

melalui kolaborasi riset, berbagi informasi mengenai kesempatan belajar dan bekerja di luar negeri, misalnya. Negara-negara, seperti China, India, Taiwan, Filipina, dan negara-negara Eropa Timur, mengubah *brain drain* menjadi *brain gain*. Indonesia perlu memikirkan strategi untuk “memanfaatkan” diaspora Indonesia di luar negeri.

UPAYA-UPAYA DALAM MENGATASI PENGANGGURAN TERDIDIK DAN *BRAIN DRAIN*

Isu terbesar dari pengangguran berpendidikan adalah adanya *mismatch* antara keterampilan yang diberikan oleh institusi pendidikan dan keterampilan yang dibutuhkan oleh industri/pasar. Terlepas dari efektivitas kebijakan/program yang sudah dibuat, pemerintah telah melakukan upaya-upaya untuk mengurangi pengangguran berpendidikan, antara lain, dengan merevitalisasi pendidikan vokasi dan pelatihan vokasi melalui Pepres No. 68 Tahun 2022, menciptakan program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) yang telah bertransformasi dan berganti nama menjadi Program Kampus Berdampak, di mana dalam program ini mahasiswa dimungkinkan untuk magang di Perusahaan/Lembaga/lainnya (sekarang Program Magang Nasional) dan melakukan pertukaran (*student exchange*). Selain itu, pemerintah juga telah mengeluarkan UU Cipta Kerja dan Kartu Prakerja.

Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) sudah melakukan serangkaian kebijakan/program untuk menjadikan *brain drain* menjadi *brain gain*, antara lain: skema kesetaraan melalui pengakuan jenjang—penyetaraan prestasi riset, publikasi, dan reputasi internasional; perekrutan CPNS bagi diaspora Indonesia dengan gelar doktor; membuat program *visiting researcher* dan *postdoctoral*; menjadikan diaspora Indonesia sebagai *global anchor* bagi ilmuwan di Indonesia.

SIMPUL DAN SARAN KEBIJAKAN

Indonesia harus selalu memperkuat sumber daya manusianya baik secara kuantitas dan kualitas. Untuk itu, Indonesia perlu mempertimbangkan strategi bagaimana mengurani pengangguran berpendidikan dan memanfaatkan peluang *brain gain*. Untuk mengurangi pengangguran terdidik, kewirausahaan berbasis peluang (*opportunity-based entrepreneurship*) perlu didorong. Kewirausahaan berbasis peluang merupakan tindakan memulai usaha berdasarkan pilihan dan minat untuk mewujudkan ide yang dimiliki dan/atau inovasi. Kewirausahaan ini tidak didasarkan pada kebutuhan (*necessity*)—kewirausahaan yang didasarkan pada kebutuhan akan menjebak kita di sektor informal yang kurang produktif dan membuat kita menjadi *underemployed*. Sementara kewirausahaan berbasis peluang berfokus pada teknologi/modal yang menghasilkan produktivitas tinggi dan usaha dalam skala yang cukup besar di sektor formal (Acs dan Varga, 2005; Giacomini, et. al, 2023). Jenis kewirausahaan berbasis peluang berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi (Acs dan Varga, 2005). Contoh kewirausahaan berbasis peluang di Indonesia, antara lain, Gojek (Nadiem Makarim), Tokopedia (William Tanuwijaya dan Leontinus A. Edison). Kewirausahaan berbasis kesempatan ini dapat ditingkatkan melalui interaksi yang kondusif antara lulusan dan pemerintah. Individu lulusan mengidentifikasi kesempatan usaha (misalnya melalui inovasi dan pengembangan keterampilan); dan pemerintah memberikan dukungan, antara lain, berupa kemudahan regulasi dan penciptaan ekosistem.

Pemerintah Indonesia perlu memanfaatkan diaspora Indonesia dan mengubah fenomena *brain drain* menjadi *brain gain*. Untuk menarik (*attract*) emigran berpendidikan kembali ke Indonesia, pemerintah, dengan dukungan anggaran yang cukup, perlu mempertimbangkan untuk membuat program yang sesuai (*strong match*) guna menyalurkan keterampilan, keahlian, serta atribut mereka apabila kembali ke Indonesia melalui penciptaan kesempatan

kerja dan *talent mapping* yang sesuai bagi Indonesia dalam mencapai visi jangka panjangnya. Lebih detail, pemerintah dapat mempermudah hambatan imigrasi, seperti yang sekarang sudah ada melalui pemberian *Golden Visa*, menyediakan insentif keuangan, antara lain, melalui gaji yang kompetitif dan hibah riset. Peta jalan Indonesia yang jelas, khususnya di bidang sumber daya manusia, akan membawa kejayaan bagi Indonesia di jangka panjang.

REFERENSI

- Acs, Z. dan A. Varga, 2005, Entrepreneurship, Agglomeration and Technological Change, *Small Business Economics*, 24: 323-334, DOI 10.1007/s1187-005-1998-4
- Agsita, F.A., Rafael Da Costa, Ranandya Ainaya Putri, 2025, Youth unemployment problems and Program Magang Nasional, *CSIS Commentaries*, CSISCOM02125. Diunduh dari: <https://www.csis.or.id/publication/youth-unemployment-problems-program-magang-nasional/>
- Bhardwaj, B., and D. Sharma, 2023, Migration of skilled professionals across the border: Brain drain or brain gain?, *European Management Journal* 41, 1021-1033. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2022.12.011>
- Faini, Riccardo, 2007, Remittances and the Brain Drain: Do More Skilled Migrants Remit More?, *The World Bank Economic Review*, Vol. 21, No. 2, pp. 177-191. <https://doi.org/10.1093/wber/lhm006>
- Fakih, A., dan M.E. Baba, 2023, The willingness to emigrate in six MENA countries: The role of past revolutionary stress. *International Migration*, 61: 201-20.
- Fan, C. Simon, dan Oded Stark, 2007, International migration and "educated unemployment", *Journal of Development Economics* (83) 76-87.
- Giacomin, O., F. Janssen, J-L Guyot, dan O. Lohest, 2023, Opportunity and/or Necessity Entrepreneurship? The Impact of the Socio-Economic Characteristics of Entrepreneurs, *Sustainability*, 15, 10786, <https://doi.org/10.3390/su151410786>
- Gibson, John, 2010, The economic consequences of "Brain Drain" of the best and brightest: Microeconomic evidence from five countries, The World Bank: Policy Research Working Paper No. 5394. Downloaded from <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/334491468136804378>
- Mincer, J., 1989, *Education and Unemployment*, Technical Paper No. 11, National Center on Education and Employment, New York, NY. ERIC, Resources in Education (RIE), (Oct 1989). Diunduh dari: <https://www.proquest.com/>
- OECD, 2022, *A Review of Indonesian Emigrants*, Talent Abroad, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/48a8a873-en>.
- Pusdatin KemenP2MI, 2025, Data Layanan Penempatan dan Pelindungan Pekerja Migran Indonesia: Laporan Bulanan Januari s.d. Desember.
- Total, F., dan Hopyar, Z., 2026, On Causes and Costs of Brain Drain, dalam *The Economics of Migrations of Highly Skilled Workers from Turkiye*, Springer Nature Link.
- World Development Report, 2023, *Migrants, Refugees, Societies*, World Bank Group. Diunduh dari: <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2023>

Penulis
Beta Y. Gitaharie
(Lembaga Demografi, FEBUI)

Editor
Ratna Indrayanti
Nur Hadi Wiyono
(Lembaga Demografi, FEBUI)

LEMBAGA DEMOGRAFI

Nathanael Iskandar Building Building 2nd and 3rd
Faculty of Economics and Business
University of Indonesia, DEPOK 16424

TLP : +62 21 787 2911
FAX : +62 787 2909

Info@ldfebui.org

