

# Accountability Brief

**Pengarah:**  
Inosentius Samsul  
(Kepala Badan Keahlian DPR RI)

**Penanggung Jawab:**  
Djustiawan Widjaya

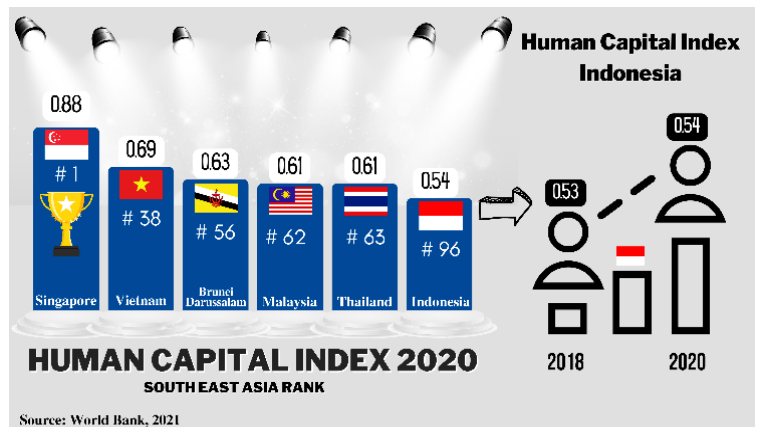
**Tim Penulis:**  
Vita Puji Lestari  
Nuzul Azmi  
Sekar Prabuwangi Arizky

## Tantangan Mewujudkan SDM Berkualitas dan Berdaya Saing Melalui Pengelolaan Pendidikan Vokasi Berbasis Kerja sama Industri dan Dunia Kerja (Iduka) pada Kementerian Perindustrian

### Isu Strategis

Pergeseran basis perekonomian berbagai negara di dunia dari *nature-based economy* menjadi *knowledge-based economy* menyebabkan urgensi terhadap modal manusia (*human capital*)<sup>1</sup> yang berkualitas semakin meningkat. Pertumbuhan ekonomi tidak lagi bertopang pada faktor produksi konvensional, namun menjadikan *human capital* sebagai faktor produksi strategis untuk mencapai pertumbuhan ekonomi berkelanjutan. Berdasarkan data *Global Human Capital Index* tahun 2020, diketahui bahwa *Human Capital Index* (HCI)<sup>2</sup> Indonesia berada pada peringkat 96 dari 174 negara.

Tahun 2020, HCI Indonesia meningkat menjadi 0,54 atau naik jika dibandingkan HCI Indonesia Tahun 2018 sebesar 0,53. Meski demikian, capaian tersebut masih tertinggal jika dibandingkan dengan beberapa negara di Asia Tenggara seperti Singapura (peringkat 1), Vietnam (peringkat 38), Brunei Darussalam (56), Malaysia (peringkat 62), dan Thailand (peringkat 63) (*Worldbank*, 2021). Di antara negara tersebut, Vietnam menjadi negara dengan peningkatan HCI yang pesat. Tercatat HCI Vietnam menduduki peringkat 38 pada tahun 2020 atau terpaut cukup jauh dengan HCI Indonesia. Capaian tersebut tidak terlepas dari komitmen Vietnam dalam mengembangkan kualitas dan produktivitas sumber daya manusianya baik dari segi kebijakan maupun dukungan anggaran, komitmen untuk memenuhi standar kualitas kerja sesuai standar *Free Trade Agreement* terbaru, mengoptimalkan pengelolaan *supply demand* sumber daya manusia antara dunia pendidikan dan tenaga kerja, serta komitmen meningkatkan kualitas pendidikan yang adaptif dengan perubahan zaman dimana diketahui jika Vietnam menjadi salah satu negara dengan peningkatan Indeks Pelatihan Kejuruan yang sangat baik (Bukhari, 2022).

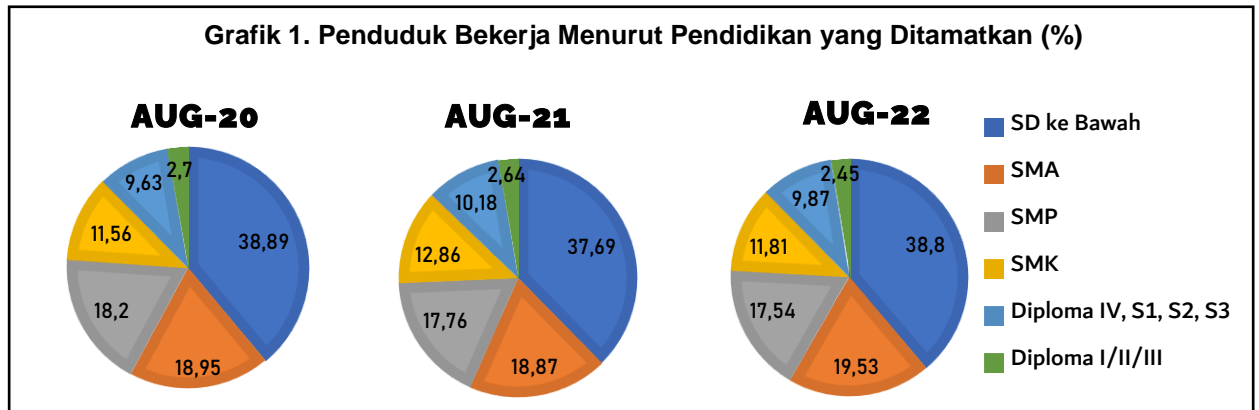


<sup>1</sup> *Human capital* merupakan seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan kesehatan yang diakumulasi sepanjang hidupnya sebagai faktor utama dari pertumbuhan berkelanjutan dan pengurangan kemiskinan (*Worldbank*, 2021).

<sup>2</sup> *Human Capital Index* (HCI) menyediakan definisi baru mengenai modal manusia dan menghitung kontribusi dari kondisi kesehatan hingga pendidikan terhadap produktivitas pekerja di masa mendatang yang dihitung dari tingkat kematian dan *stunting* anak di bawah lima tahun, kualitas pendidikan, serta kemampuan bertahan hidup di usia dewasa (*Worldbank*, 2021).

Berdasarkan sebuah survei yang dilakukan OECD, menunjukkan bahwa negara yang mampu meraih *average labor productivity growth* yang tinggi adalah negara yang telah sejak lama berinvestasi pada aspek modal manusianya (Sulistyanigrum, 2016). Oleh karena itu, membangun pertumbuhan ekonomi artinya membangun produktivitas yang dimulai dengan komitmen untuk membangun kualitas SDM di dalamnya. Untuk membangun SDM yang berkualitas salah satunya dilakukan dengan membangun sistem pendidikan yang baik dan bermutu.

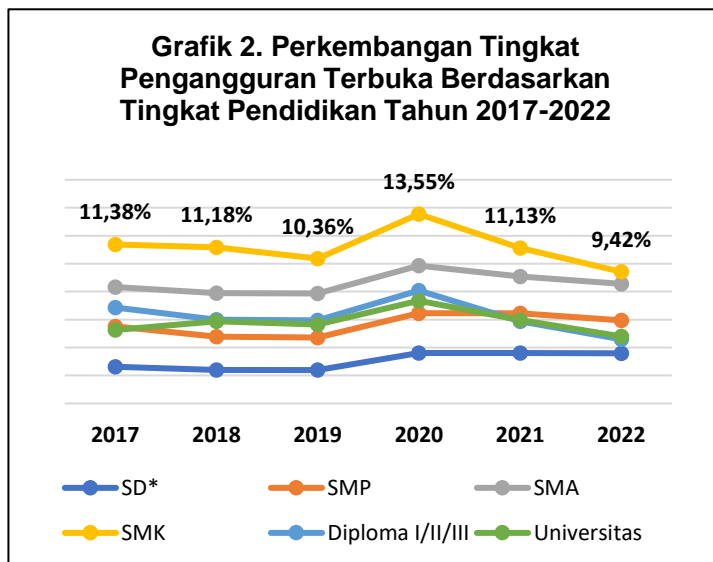
**Grafik 1. Penduduk Bekerja Menurut Pendidikan yang Ditamatkan (%)**



Sumber: BPS, 2022

Berdasarkan data BPS, disebutkan bahwa secara total Angkatan Kerja Indonesia masih didominasi oleh pekerja dengan tingkat pendidikan sekolah dasar ke bawah yaitu sebesar 38,80% sedangkan pekerja yang berasal dari perguruan tinggi hanya sebesar 12,32% (BPS, 2022). Hal tersebut masih menunjukkan

**Grafik 2. Perkembangan Tingkat Pengangguran Terbuka Berdasarkan Tingkat Pendidikan Tahun 2017-2022**



Sumber: BPS, 2023 (diolah)

adanya permasalahan *link and match* antara dunia pendidikan dan pasar tenaga kerja dimana tenaga kerja dengan tingkat pendidikan lebih tinggi juga belum tentu memiliki kemampuan dan kapasitas yang dibutuhkan dunia kerja. Selain itu, data BPS juga menunjukkan bahwa Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) tertinggi berada pada tingkat Pendidikan SMK (grafik 2). Lulusan SMK yang mulanya dipersiapkan agar dapat langsung bekerja setelah menempuh pendidikan justru menjadi penyumbang angka pengangguran terbuka tertinggi dibandingkan dengan tingkat pendidikan lainnya.

Di dalam RPJMN Tahun 2020-2024, disebutkan bahwa dalam rangka “mewujudkan SDM yang berkualitas dan berdaya saing” (PN-3) maka “Pendidikan dan Pelatihan Vokasi untuk Industri 4.0” ditetapkan sebagai salah satu *major project* yang diharapkan dapat berkontribusi meningkatkan ketersediaan tenaga kerja berkeahlian untuk mendukung pengembangan industri 4.0. Salah satu pelaksana dari *major project* tersebut adalah Kementerian Perindustrian (Kemenperin) dimana satker yang bertanggungjawab atas penyelenggaraan pendidikan vokasi di bawah Kementerian Perindustrian dalam rangka pembangunan SDM Industri adalah Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Industri (BPSDMI). Terkait hal tersebut, untuk tahun 2024 Kemenperin telah menetapkan target sebanyak 88% lulusan pendidikan vokasi mendapatkan pekerjaan dalam satu tahun setelah kelulusan dan juga menargetkan jumlah lulusan pelatihan vokasi industri berbasis kompetensi sebanyak 157.000.

Permasalahan ‘*link and match*’ pendidikan dan dunia kerja bukan merupakan hal baru. Wacana ‘*link and match*’ telah digulirkan sejak tahun 1990-an hingga saat ini, namun pada pelaksanaannya masih menghadapi sejumlah kendala dan tantangan baik terkait upaya fasilitasi yang telah dilakukan oleh Kementerian Perindustrian, mutu penyelenggaraan pendidikan vokasi, dan pengelolaan informasi pasar kerja dan lulusan.

## Permasalahan

Pendidikan Tinggi	Sekolah Menengah
1. Politeknik Furnitur dan Pengolahan Kayu Kendal	1. SMK-Sekolah Menengah Analisis Kimia Padang
2. Politeknik Industri Logam Morowali	2. SMK- Sekolah Menengah Analisis Kimia Bogor
3. Politeknik Teknologi Kimia Industri Medan	3. SMK- Sekolah Menengah Analisis Kimia Makassar
4. Politeknik Akademi Teknik Industri Padang	4. SMK-Sekolah Menengah Teknologi Industri Banda Aceh
5. Politeknik Sekolah Tinggi Teknologi Tekstil Bandung	5. SMK- Sekolah Menengah Teknologi Industri Padang
6. Politeknik Sekolah Tinggi Manajemen Industri Jakarta	6. SMK- Sekolah Menengah Teknologi Industri Lampung
7. Politeknik Akademi Pimpinan Perusahaan Jakarta	7. SMK- Sekolah Menengah Teknologi Industri Yogyakarta
8. Politeknik Akademi Kimia Analisis Bogor	8. SMK- Sekolah Menengah Teknologi Industri Pontianak
9. Politeknik Akademi Teknik Kulit Yogyakarta	9. SMK- Sekolah Menengah Teknologi Industri Makassar
10. Politeknik Akademi Teknik Industri Makassar	
11. Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta	
12. Akademi Komunitas Industri Manufaktur Bantaeng	
13. Politeknik Petrokimia Banten	

Sumber: BPSDMI Kemenperin

Kemenperin diketahui memiliki 22 Satker Pendidikan Vokasi yang terdiri dari 9 SMK dan 13 Pendidikan Tinggi Vokasi. Secara khusus, BPSDMI memiliki beberapa program antara lain Pendidikan Vokasi Industri Berbasis *Dual System*, pembangunan dan revitalisasi Politeknik, peningkatan *'link dan match'* SMK dengan Industri, pelatihan SDM Industri berbasis kompetensi, pembangunan infrastruktur dan sertifikasi kompetensi, dan pembangunan Pusat Inovasi Digital Industri (PIDI) 4.0. Namun, dalam implementasinya berbagai program dan kegiatan tersebut masih menemui sejumlah tantangan dan permasalahan baik terkait upaya fasilitasi oleh Kementerian Perindustrian, mutu penyelenggaraan Pendidikan vokasi, dan pengelolaan informasi pasar kerja dan lulusan.

Pada aspek fasilitasi kerja sama Satker Pendidikan dengan Iduka oleh Kementerian Perindustrian, diketahui Kemenperin telah menetapkan beberapa regulasi sebagai payung hukum untuk mendukung pelaksanaan kerja sama satker pendidikan vokasi dengan dunia industri, dan telah dilakukan kerja sama dengan mitra industri melalui perjanjian/nota kesepahaman/MoU. Meski demikian, diketahui jika fasilitas *Super Tax Deduction* (STD) belum dimanfaatkan secara optimal oleh Iduka. STD merupakan salah satu insentif untuk mendorong pelibatan industri dalam pengembangan kompetensi SDM melalui program pendidikan vokasi. Namun, dalam pelaksanaannya diketahui jika jumlah Iduka yang memanfaatkan insentif STD masih rendah. Belum optimalnya pemanfaatan STD oleh Iduka antara lain disebabkan Iduka memandang insentif tersebut kurang menarik jika dibandingkan dengan upaya yang dikeluarkan Iduka untuk memproses aplikasi STD dan menyiapkan pelaporan; beberapa Iduka lebih memilih pemberian insentif dalam bentuk tunai dari pada potongan pajak dimana apabila Iduka mengalami kerugian fiskal maka secara otomatis tidak dapat memanfaatkan fasilitas STD tersebut; STD dianggap lebih sesuai bagi industri padat karya karena tidak memberikan keuntungan yang signifikan bagi industri padat modal; belum ada petunjuk yang jelas mengenai biaya yang dapat diklaim; kekhawatiran bahwa Iduka yang memanfaatkan STD akan menjadi obyek pemeriksaan perpajakan, hingga Iduka kesulitan dalam persyaratan dan pengajuan STD meskipun sosialisasi sudah dilakukan melalui *coaching clinic* (BPK RI, 2022).

Pada aspek penyelenggaraan pendidikan vokasi yang bermutu, diketahui jika Kemenperin telah mengembangkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) yang berlaku secara nasional, dan beberapa Satker Pendidikan Tinggi juga diketahui telah melakukan penguatan pembelajaran penguasaan karakter kerja, *softskill*, dan bahasa asing, menerapkan kurikulum *'Link and Match'* dengan dunia industri, melakukan penguatan pelaksanaan *Dual TVET System*, dan memilih mitra industri yang memiliki fasilitas dan kualitas yang sesuai dengan kebutuhan pelaksanaan magang peserta didik. Meski demikian, masih terdapat sejumlah permasalahan seperti terkait kurikulum, dimana diketahui belum seluruh satker pendidikan di bawah Kemenperin secara aktif melakukan pemutakhiran kurikulum pendidikannya sesuai dengan kondisi sistem pendidikan nasional dan perkembangan industri terbaru. Akibatnya, terdapat potensi kurikulum tersebut tidak memenuhi standar yang dibutuhkan industri terkini (BPK RI, 2022).

Selain itu, diketahui pula jika belum seluruh satker pendidikan di bawah Kemenperin memiliki sarana prasarana pendukung industri 4.0 yang memadai antara lain disebabkan karena belum optimalnya pemrioritasan Belanja Modal yang mengakibatkan terbatasnya anggaran untuk pengadaan sarana prasana pembelajaran, dan beberapa satker masih mengalami kendala konektivitas/jaringan internet sehingga belum dapat mendukung sarana prasana pembelajaran secara optimal. Akibat permasalahan tersebut, terdapat risiko tidak terpenuhinya proses belajar dan mengajar yang berkualitas guna mewujudkan pendidikan vokasi yang bermutu (BPK RI, 2022).

Untuk permasalahan sertifikasi, diketahui masih terdapat satker pendidikan di bawah Kemenperin yang belum memiliki Lembaga Sertifikasi Profesi Pihak Pertama (LSP-P1) baik dikarenakan satker belum secara aktif memproses pendirian LSP atau pengajuan masih dalam proses verifikasi BNSP yang mengakibatkan peserta didik belum dapat memperoleh sertifikat kompetensi; beberapa satker yang telah memiliki LSP-P1 juga diketahui belum seluruhnya memiliki skema sertifikasi untuk pelaksanaan sertifikasi kompetensi peserta didik; terdapat LSP-P1 yang habis masa berlakunya akibat terlambat diperpanjang; sebanyak 13% sertifikat asesor telah habis masa berlakunya; sebanyak 41% asesor pada 12 satker pendidikan vokasi dan 65,27% tenaga pendidik belum memiliki sertifikat kompetensi teknis; setidaknya sebanyak 66,08% guru dan 83,35% dosen belum melaksanakan kegiatan pemagangan guru dan dosen pada Iduka dimana salah satunya disebabkan permasalahan keterbatasan anggaran dibanding dengan kebutuhan sehingga kegiatan pemagangan dilakukan secara bertahap; belum semua guru dan dosen mengikuti pelatihan secara mandiri baik yang diselenggarakan oleh Kemenperin maupun secara mandiri dalam kurun waktu 2019, 2020, dan 2021; sebanyak 39,87% guru dan 40,31% dosen belum memiliki sertifikat kompetensi pendidik; dan belum seluruh peserta didik mengikuti ujian sertifikasi kompetensi yang di antaranya disebabkan belum seluruh satker pendidikan vokasi mewajibkan peserta didik untuk mengikuti ujian sertifikasi kompetensi maupun kendala personal peserta didik. Akibat berbagai permasalahan tersebut, kompetensi keprofesian guru dan dosen berisiko belum sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan (BPK RI, 2022).

Berdasarkan Keputusan Menteri Perindustrian Nomor 1151 Tahun 2018, disebutkan bahwa seluruh Satker Pendidikan Vokasi di lingkungan Kementerian Perindustrian wajib menyelenggarakan pendidikan vokasi industri berbasis *dual system* (sistem ganda) yaitu metode pembelajaran yang mengutamakan praktik dari pada teori pembelajaran. Namun pada pelaksanaannya, diketahui belum seluruh satker pendidikan menyelenggarakan *dual system*. Pedoman penyelenggaraan pendidikan *dual system* antar satker pendidikan juga masih beragam dikarenakan Kepmenperin Nomor 1151 Tahun 2018 tidak secara khusus mengatur mengenai pedoman pelaksanaan pendidikan *dual system* tersebut. Selain itu, meskipun pelaksanaan pendidikan *dual system* telah dimulai sejak tahun 2018, namun pelaporan pelaksanaan dan evaluasi penyelenggaraan pendidikan *dual system* baru dilakukan BPSDMI pada tahun 2021 (BPK RI, 2022).

**Pada aspek pengelolaan informasi pasar kerja dan lulusan**, diketahui jika di dalam Renstra Kementerian Perindustrian Tahun 2020-2024, ditetapkan indikator kinerja berupa persentase lulusan pendidikan vokasi yang mendapatkan pekerjaan dalam satu tahun setelah kelulusan. Namun, diketahui jika pada tahun 2021 target kinerja Pendidikan vokasi sebesar 75% belum tercapai karena diketahui lulusan pendidikan vokasi tahun 2020 yang telah bekerja s.d Semester I Tahun 2021 baru mencapai 64,69%. Selain itu, dalam rangka mencapai target penyerapan lulusan yang bekerja di Iduka, diketahui jika satker pendidikan belum memiliki strategi yang diwujudkan secara formal. Sistem Informasi *Career Development Center* (CDC) juga belum terintegrasi antar satker pendidikan vokasi sehingga belum menyajikan informasi pasar kerja secara keseluruhan yang dapat dimanfaatkan oleh seluruh lulusan dan satker pendidikan maupun BPSDMI (BPK RI, 2022).

## Rekomendasi

Permasalahan *'link and match'* antara dunia pendidikan dan dunia kerja bukan merupakan hal baru dan telah digulirkan sejak tahun 1990-an hingga saat ini. Menjawab tantangan tersebut, Pemerintah telah melakukan sejumlah upaya untuk mewujudkan SDM berkualitas dan berdaya saing melalui pengelolaan pendidikan vokasi berbasis kerja sama Industri dan Dunia Kerja (Iduka). Meski demikian, terdapat beberapa hal yang dapat menjadi perhatian bagi Komisi VII DPR RI sebagai AKD yang bermitra dengan Kementerian Perindustrian, yaitu sebagai berikut.

**Pada aspek fasilitasi kerja sama Satker Pendidikan dengan Iduka oleh Kementerian Perindustrian**, perlu dilakukan evaluasi terhadap kendala pemanfaatan STD dan menyusun alternatif



mekanisme pemanfaatan STD kepada K/L terkait agar dapat lebih meningkatkan peran Iduka dalam penyelenggaraan pendidikan vokasi, serta mendorong peran daerah untuk berkoordinasi secara intensif dengan industri/swasta dalam rangka mengembangkan pendidikan dan pelatihan vokasi di wilayahnya.

**Pada aspek penyelenggaraan pendidikan vokasi yang bermutu**, perlunya mendorong dilakukannya pemutakhiran dan penyesuaian kurikulum dan pola pembelajaran sesuai kebutuhan industri 4.0; perlunya mengidentifikasi, menyusun, dan memonitoring, serta memberikan dukungan anggaran yang memadai terkait rencana pemenuhan sarana prasarana pembelajaran dan praktek kerja yang sesuai standar terutama terkait industri 4.0 hingga meningkatkan kerja sama terkait pemanfaatan fasilitas praktik kerja di industri; mengidentifikasi kebutuhan dan menyusun rencana pemenuhan atas skema sertifikasi kompetensi, sertifikat asesor dan tenaga pendidik, sertifikat kompetensi teknis asesor dan tenaga pendidik, pemagangan guru dan dosen pada Iduka, pelatihan tenaga pendidik, hingga menetapkan aturan terkait kewajiban peserta didik untuk mengikuti ujian sertifikasi kompetensi dengan memperhatikan kebutuhan iduka; menetapkan pedoman pelaksanaan pembelajaran *Dual System* yang berlaku untuk seluruh satker pendidikan termasuk pengaturan mengenai ruang lingkup kerja sama dengan Iduka; serta menyusun laporan pelaksanaan dan evaluasi penyelenggaraan pendidikan *Dual System* secara periodik.

**Pada aspek pengelolaan informasi pasar kerja dan lulusan**, memerintahkan masing-masing Kepala Satker pendidikan untuk menyusun dan menetapkan strategi peningkatan serapan lulusan yang bekerja pada Iduka, dan melakukan pemetaan kebutuhan keahlian termasuk penguatan informasi pasar kerja melalui pengintegrasian data dan informasi antar satker pendidikan.

## Referensi

Badan Pusat Statistik. 2022. *Keadaan Ketenagakerjaan Indonesia Agustus 2022*. Jakarta Pusat: Badan Pusat Statistik

\_\_\_\_\_. 2023. *Tingkat Pengangguran Terbuka Berdasarkan Tingkat Pendidikan 2020-2022*. Diakses dari <https://bps.go.id/indicator/6/1179/1/tingkat-pengangguran-terbuka-berdasarkan-tingkat-pendidikan.html>

BPK RI. 2022. *Laporan Hasil Pemeriksaan Kinerja atas Efektivitas Pengelolaan Pendidikan Vokasi Berbasis Kerja sama Industri dan Dunia Kerja dalam Rangka Mewujudkan Sumber Daya Manusia Berkualitas dan Berdaya Saing TA 2020 dan Semester I Tahun 2021 pada Kementerian Perindustrian*. Jakarta: BPK RI

Bukhari, Ibnu. 2022. *Human Capital dalam Pembangunan Indonesia*. Diakses dari <https://kapol.id/human-capital-dalam-pembangunan-indonesia/> pada 6 Maret 2023.

Republik Indonesia. *Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020 tentang RPJMN Tahun 2020-2024*. Diakses dari <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/131386/perpres-no-18-tahun-2020>

Sulistyaningrum, 2016. *Potret Kondisi Human Capital di Indonesia: Permasalahan dan Tantangan*. Diakses dari <https://macroeconomicdashboard.feb.ugm.ac.id/potret-kondisi-human-capital-di-indonesia-permasalahan-dan-tantangan/>

Worldbank. 2021. *The Human Capital Index 2020 Update: Human Capital in The Time of Covid-19*. The IBRD: World Bank