

# PELUANG DAN TANTANGAN LULUSAN PERGURUAN TINGGI INDONESIA DALAM MASYARAKAT EKONOMI ASEAN (MEA)

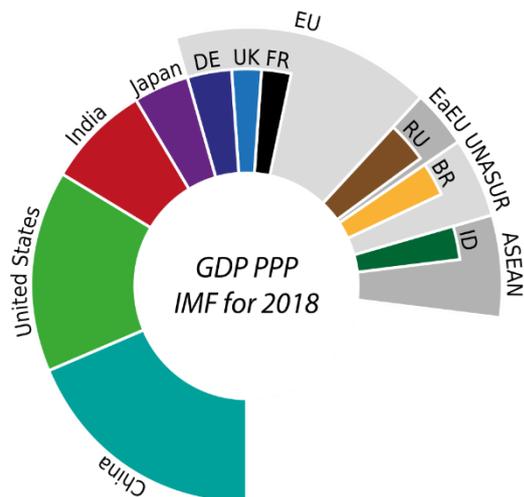
Oleh: Ir. Ongku P. Hasibuan, MM.

Disampaikan pada acara Wisuda Program Sarjana Strata 1 Sekolah Tinggi Informatika & Komputer dan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi STAN Indonesia Mandiri di Gedung Balai Sartika, Bandung, 31 Oktober 2019

## Pendahuluan

Kondisi global mengalami perubahan sangat cepat sejak berakhirnya perang dingin antara blok Barat pimpinan Amerika Serikat dengan blok Timur pimpinan Uni Sovyet pada tahun 1989, dengan ditanda tangannya Perjanjian Pengawasan Senjata antara kedua belah pihak oleh Presiden Amerika Serikat George H.W. Bush dan Presiden Uni Sovyet Mikhael Gorbachev.

Sejak itu, persaingan global bergeser dari bidang politik dan militer ke bidang ekonomi. Peta kekuatan dunia pun bergeser secara cepat, dengan munculnya kekuatan-kekuatan baru, terutama China. Liberalisasi China tahun 1978 membawa perubahan besar bagi perekonomian dunia. China menjadi kekuatan ekonomi yang sangat diperhitungkan dengan tingkat pertumbuhan tertinggi di dunia hingga saat ini. China dengan cepat berubah menjadi kekuatan ekonomi nomor dua di dunia dengan GDP (nominal) 14,1 trilyun dollar (14.5% dari GDP dunia), setelah Amerika Serikat dengan GDP (nominal) 20,5 trilyun dollar (23.45% dari GDP dunia)<sup>[1]</sup>. Namun GDP (PPP), China menempati posisi paling tinggi dengan GDP (PPP) 27,3 trilyun dollar sementara Amerika Serikat di posisi kedua dengan 21,3 trilyun dollar. Bersama China, sekurangnya ada 10 kekuatan ekonomi baru yang berpengaruh pada perekonomian dunia saat ini, yaitu: China, India, Rusia, Brazil, Indonesia, Turki, Meksiko, Polandia, Uni Emirat Arab, dan Thailand.



Gambar 1. 10 negara dengan PDB (PPP) tertinggi 2018

Munculnya kekuatan ekonomi baru ini, menimbulkan gejolak di Negara-negara yang lebih dulu mapan, seperti di Eropa Barat, di Amerika Utara, dan di belahan dunia lainnya. Dari kondisi tersebut muncul kesadaran baru secara regional untuk memperkuat sekaligus memproteksi diri dari serbuan barang impor yang dapat melemahkan ekonomi dalam negeri maupun kawasan. Berbagai kerjasama kawasanpun dibentuk, antara lain pasar tunggal Eropa (1993) dengan ditandatanganinya Perjanjian Maastricht; NAFTA di Amerika Utara antara USA, Kanada, dan Meksiko (1994); SAARC (South Asian Association for Regional Cooperation) di Asia Selatan (1985) yang awalnya beranggotakan 8 negara (Afganistan, Bangladesh, Bhutan, India, Maldives, Nepal, dan Srilanka) kini berkembang menjadi 17 negara; Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) yang mulai diberlakukan tahun 2016; Dewan Kerjasama Negara Arab di Teluk (CCASG) yang beranggotakan Bahrain, Kuwait, Oman, Qatar, Arab Saudi, dan UAE; dan lain-lain.

Seiring terbentuknya berbagai kerjasama kawasan, muncul pula kesadaran perlunya liberalisasi perdagangan global, ditandai dengan penandatanganan Perjanjian Putaran Uruguay oleh 123 negara di Marakesh, Marokko tahun 1994, yang menetapkan berdirinya Organisasi Perdagangan Dunia (WTO).

Di bawah naungan WTO, beragam aturan pembatasan perdagangan dikurangi bahkan dihapuskan, baik hambatan tarif (seperti pajak impor/bea masuk) maupun hambatan non tariff (seperti kuota, larangan impor, perizinan, dll), sehingga perdagangan secara global semakin terbuka dan bebas.

Perkembangan teknologi, terutama teknologi komunikasi dan informasi serta transportasi mempercepat laju perkembangan perdagangan barang dan jasa. Mobilitas barang dan jasa, serta laju transaksi bergerak sangat cepat; pembayaran transaksi dilakukan secara instan tanpa perlu mempertemukan pihak yang bertransaksi; kegiatan promosi dan pemasaran berubah total; pengangkutan barang yang cepat memerlukan dukungan logistik yang semakin canggih dan harus bergerak cepat; yang kesemuanya menuntut sumber daya manusia yang terlibat untuk semakin canggih pula. Penguasaan ilmu dan pengetahuan praktis, pemahaman budaya yang beragam, kreatifitas, produktifitas, ethos kerja, dan parameter keunggulan SDM lainnya semakin menentukan keberhasilan dalam era globalisasi ini. Sektor-sektor tradisional tidak lagi menjadi andalan utama, digantikan oleh sektor-sektor kreatif yang sarat teknologi, inovasi, dan adaptif serta responsive (tanggap) terhadap perkembangan zaman.

### Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA)

Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) merupakan rencana penyatuan ekonomi di Asia Tenggara, khususnya antara negara-negara yang tergabung dalam ASEAN. Pembentukan MEA dimaksudkan untuk meningkatkan stabilitas perekonomian di ASEAN sehingga diharapkan mampu mengatasi masalah-masalah ekonomi antar Negara anggota. Pembentukan MEA berawal dari kesepakatan para pemimpin ASEAN pada KTT ASEAN di Kuala Lumpur tahun 1997, untuk meningkatkan daya saing ASEAN terutama terhadap China dan India dalam menarik investasi di kawasan.

Tabel 1. Jumlah Penduduk dan Pendapatan Domestik Bruto Negara-negara ASEAN

Ranking	Negara	Penduduk (juta jiwa)	GDP Nominal (juta USD)	GDP Nominal per capita (USD)	GDP (PPP) (juta USD)	GDP (PPP) per capita USD
—	<b>ASEAN</b>	<b>654.306</b>	<b>3,111,768</b>	<b>4,755</b>	<b>9,106,637</b>	<b>13,918</b>
1	 Indonesia	266.998	1,111,713	4,163	3,737,484	13,998
2	 Thailand	67.913	529,177	7,791	1,383,022	20,364
3	 Malaysia	32.801	365,303	11,136	1,078,537	32,880
4	 Singapore	5.670	362,818	63,987	585,055	103,181
5	 Philippines	108.307	356,814	3,294	1,025,758	9,470
6	 Vietnam	95.494	261,637	2,739	770,227	8,065
7	 Myanmar	53.019	65,994	1,244	355,609	6,707
8	 Cambodia	16.494	26,730	1,620	76,934	4,664
9	 Laos	7.163	19,127	2,670	58,091	8,109
10	 Brunei	0.447	12,455	27,871	35,920	80,383

*GDP and GDP per capita according to International Monetary Fund's October 2019 estimates.*

Dengan jumlah penduduk sekitar 654 juta (8,8 % dari penduduk bumi), luas wilayah daratan sekitar 4,5 juta km<sup>2</sup> (3% dari luas daratan bumi), luas perairan 3 kali luas daratannya, serta GDP (nominal) sebesar 3,1 trilyun dollar (Tabel 1), ASEAN cukup potensial untuk dapat mengimbangi China dan India.

Volume ekonomi ASEAN menempati urutan ke-7 di dunia dan ke-3 di Asia, dengan ukuran pasar terbesar ke-3 di dunia setelah China dan India. Perdagangan barang dan jasa di ASEAN tahun 2017 mencapai 3,3 trilyun dollar; dimana 22,9%-nya terjadi antar sesama negara ASEAN. Sementara arus

investasi asing langsung (*Foreign Direct Investment – FDI*) yang masuk ke ASEAN tahun 2017 mencapai 137 milyar dollar; 19.4% berasal dari sesama negara ASEAN. Kunjungan wisata naik dari 62 juta orang di tahun 2007 menjadi 126 juta pada tahun 2017 (39,1% adalah sesama ASEAN). Jumlah pengguna internet naik lebih dari empat kali lipat dalam 10 tahun, dari 11.8 pengguna per 100 penduduk (2007) ke 48.3 (2017), sementara populasi telepon seluler mencapai 143.7 per 100 penduduk.<sup>[2]</sup>

Gambaran tersebut menunjukkan bahwa ASEAN memiliki potensi yang besar untuk turut menentukan dalam perekonomian dunia di masa mendatang.

### **MEA, AFTA dan MRA**

Dalam rangka penyatuan ekonomi untuk mewujudkan Masyarakat Ekonomi ASEAN ada dua agenda besar, yaitu AFTA (*ASEAN Free Trade Area*) dan MRA (*Mutual Recognition Arrangement*).

AFTA merupakan kawasan perdagangan bebas intra ASEAN, dimana secara bertahap dilakukan penyederhanaan prosedur, pengurangan hambatan, dan fasilitasi dalam perdagangan antar sesama. Dalam implementasinya, diperkenalkan *Common Effective Preferential Tariffs (CEPT)* yaitu: skema penurunan tariff 0 – 5 %, penghapusan batasan kuantitatif serta hambatan-hambatan non tariff lainnya. Untuk itu, secara bertahap masing-masing Negara memasukkan daftar produk yang diusulkan untuk masuk dalam berbagai kriteria pengaturan perdagangan, yang terdiri dari IL (*Inclusion List*) yaitu daftar barang yang masuk dalam skema penurunan tariff 0 – 5 %, TEL (*Temporary Exclusion List*) – produk yang untuk sementara dibebaskan dari kewajiban penurunan tariff, SL (*Sensitive List*) – produk yang dianggap sensitive dan masih butuh proteksi negara masing-masing dalam waktu yang lebih lama, serta GE (*General Exception*) – produk yang untuk alasan tertentu seperti keamanan nasional, tidak dimasukkan dalam schema perdagangan bebas.

MRA (*Mutual Recognition Arrangement*) merupakan kesepakatan untuk membuka pergerakan tenaga kerja terdidik, yang berarti para tenaga kerja dari setiap anggota ASEAN bisa bekerja di negara anggota lainnya. Saat ini ada 8 (delapan) sektor atau profesi yang disepakati untuk dibuka, yaitu: jasa keinsinyuran (*engineering*), arsitektur, surveyor, akuntansi, jasa pariwisata, jasa kesehatan meliputi praktik kedokteran, kedokteran gigi, dan keperawatan. Dengan demikian sejak 2016, ke delapan profesi dimaksud sudah terbuka bagi tenaga kerja profesional di seluruh negara ASEAN. Maka tidak heran bila ditemukan dokter dari Thailand atau Malaysia berpraktek di Indonesia atau sebaliknya, demikian juga bila ditemukan para surveyor, arsitek, dan insinyur dari Vietnam bekerja pada proyek konstruksi di Indonesia atau sebaliknya. Tenaga profesional wisata seperti pemandu wisata bisa berusaha secara bebas layaknya orang Indonesia, atau adanya akuntan dari Malaysia dan Philipina di Indonesia.

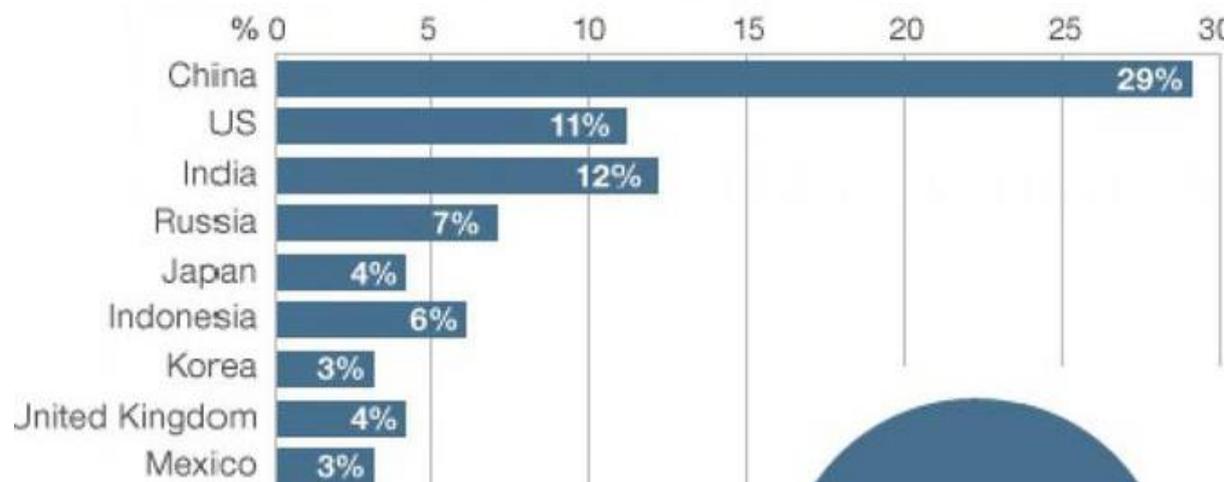
Kesepakatan dimaksud adalah kesepakatan yang sudah diberlakukan, namun tentu akan terus bergulir, hingga suatu saat kelak tidak tertutup kemungkinan diperluas pada sektor atau profesi lainnya, misalnya akan ditemukan supir dari Laos, koki atau pembuat kue dari Myanmar, buruh konstruksi dari Cambodia, atau mekanik dari Vietnam bekerja di Indonesia. Sebaliknya bisa jadi supir, koki, buruh, mekanik dari Indonesia bekerja pula di negara ASEAN lainnya secara bebas. Hal ini merupakan tantangan sekaligus peluang bagi tenaga kerja dari seluruh ASEAN untuk mengembangkan diri dan mencari rezeki di luar negaranya. Kesiapan tenaga kerja atau para pelaku usaha di masing-masing negara akan menentukan apakah MEA akan mendatangkan manfaat atau mudarat bagi satu negara anggota ASEAN.

### **KONDISI KETENAGA KERJAAN DAN PENDIDIKAN INDONESIA**

Secara umum, kualifikasi angkatan kerja Indonesia masih tertinggal dibandingkan dengan beberapa negara ASEAN, terutama para pendiri ASEAN seperti Singapura, Malaysia, Thailand, dan Filipina, serta anggota baru seperti Vietnam. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, Mei 2018<sup>[3]</sup>, komposisi pendidikan tenaga kerja Indonesia adalah: 41,8% SD atau tidak sekolah; 18,0% SLTP; 28,2% SLTA (termasuk 11,4% Kejuruan); dan 11,9% Perguruan Tinggi (Diploma 1 ke atas). Sedangkan Malaysia, pada tahun 2012 saja, komposisi tenaga kerjanya 55,8% lulusan sekolah menengah, 24,4% lulusan

perguruan tinggi (sarjana dan diploma), sementara Singapura 49,9% lulusan sekolah menengah, dan 29,4% lulusan perguruan tinggi<sup>[4]</sup>.

Secara nominal jumlah angkatan kerja yang berpendidikan tinggi di Indonesia cukup besar, bahkan menurut OECD, jumlah sarjana di Indonesia pada tahun 2020 diperkirakan mencapai 6% dari jumlah penduduk, yang berarti sekitar 15 juta orang, nomor 5 terbesar di dunia (Gambar 2). Namun komposisi dan kesesuaian keserjanaan dengan lapangan kerja yang tersedia masih tidak seimbang. Disamping itu, kualitas sarjana Indonesia secara umum masih di bawah negara ASEAN lainnya.



Gambar 2. Persentase penduduk berpendidikan tinggi menurut OECD

Dari sisi kelembagaan, menurut data Kemenristekdikti (2019)<sup>[5]</sup> jumlah Perguruan Tinggi dalam naungan Kemenristekdikti ada 3.369; terdiri dari 2.141 non-vokasi, dan 1.128 vokasi. Ditambah dengan perguruan tinggi kedinasan (181) dan perguruan tinggi agama (1.155), jumlah tersebut menjadi 4.705 untuk jumlah penduduk sekitar 267 juta jiwa (1 PT untuk 57.000 penduduk). Sedangkan China hanya memiliki 2.914 PT dengan jumlah penduduk 1,4 milyar (1 PT untuk 480.000 orang). Dari 4.705 perguruan tinggi tersebut, hanya 3 yang masuk dalam ranking 500 dunia versi QS 2019, yaitu UI (296), UGM (320), dan ITB (331), dibandingkan dengan 5 dari Malaysia, dan 24 dari China<sup>[6]</sup>.

Sementara ditinjau dari bidang studi, perbandingan lulusan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan lulusan bidang sosial dan humaniora terdapat ketimpangan. Jumlah lulusan PT bidang sains dan teknologi jauh di bawah bidang sosial dan humaniora. Ini menimbulkan gap yang besar antara kebutuhan dengan ketersediaan tenaga kerja terdidik. Handayani (2015) mengutip data Persatuan Insinyur Indonesia mengatakan bahwa jumlah sarjana teknik Indonesia per 1 juta penduduk adalah 2.671 orang, lebih rendah dibanding Malaysia (3.333), Thailand (4.121), Vietnam (9.037), China (5.730), dan Korea (25.309)<sup>[7]</sup>. Meskipun sarjana teknik Indonesia berjumlah lebih dari 700.000 orang, namun jumlah tersebut masih defisit dibanding kebutuhan hingga tahun 2020 (1,5 juta). Pada tahun 2019, dibutuhkan sekitar 190.000 sarjana teknik, sedangkan ketersediaan hanya 25.900 (S1 dan D3)<sup>[8]</sup>.

Disamping itu, Ketua Umum Kamar Dagang dan Industri (Kadin) Indonesia, Suryo Bambang Sulisto, mengatakan bahwa lulusan perguruan tinggi Indonesia, dinilai masih berkemampuan minim, jauh dari standar kebutuhan industri. Kebanyakan PT di Indonesia masih berorientasi pada jumlah lulusan daripada kesesuaian kemampuan dengan pasar tenaga kerja. Sinyalemen ini sejalan dengan data *Asean Federation of Engineering Organization (AFEO)* yang menyatakan bahwa dari sekitar 700-an ribu sarjana teknik Indonesia, baru 9.500 orang (sekitar 1,35 %) yang memenuhi kualifikasi MRA dan bersertifikat ACPE (*Asean Chartered Professional Engineer*), yaitu sertifikat yang dibutuhkan untuk bisa mendaftar sebagai insinyur yang diakui dan bisa bekerja di seluruh negara ASEAN. Jumlah tersebut jauh tertinggal dari Thailand (23.000), Filipina (14.250), Malaysia (11.170).

Untuk dapat terdaftar sebagai insinyur ASEAN dalam skema MRA, ada berbagai persyaratan yang harus dipenuhi, a.l.:

- lulus perguruan tinggi yang terakreditasi di negara asal
- berpengalaman di bidangnya minimal 7 tahun, minimal 2 tahun diantaranya dalam proyek besar
- tidak memiliki catatan pelanggaran standar teknis, professional, dan etika
- memiliki sertifikat/lisensi tenaga ahli teknik PRA (*Professional Regulatory Authority*) di negara asal (untuk Indonesia adalah LPJK - Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi)
- mengajukan permohonan ke Asean Chartered Professional Engineer Coordinating Committee (ACPECC) untuk mendapatkan ACPE
- mengikuti CPD (*Continuing Professional Development*), pengembangan profesi berkelanjutan
- memenuhi syarat sebagai Insinyur Professional Asing Terregistrasi (*RFPE - Registered Foreign Professional Engineer*), yaitu terdaftar dan berafiliasi dengan insinyur professional lokal negara tujuan serta mematuhi hukum di negara tujuan (*di Indonesia harus mematuhi kode etik insinyur professional sesuai UU No. 11 tahun 2014 tentang Jasa Konstruksi*).

Hingga tahun 2019, baru 3.735 insinyur yang terdaftar pada ACPECC yang memenuhi kriteria untuk bekerja di seluruh negara ASEAN dalam skema MRA; 1.104 diantaranya adalah insinyur Indonesia. Meskipun secara nominal jumlahnya terbesar di ASEAN, namun ratio per jumlah penduduk masih berada di urutan ke-5 setelah Singapura, Malaysia, Myanmar, dan Philippines<sup>[9]</sup>.

## **PELUANG DAN TANTANGAN MENGHADAPI MEA**

Indonesia merupakan negara terbesar di ASEAN; baik dari luas wilayah, jumlah penduduk, potensi sumber daya alam, serta volume ekonomi. Wilayah Indonesia mencakup 42.61 % dari wilayah ASEAN; jumlah penduduknya 40.27 % dari penduduk ASEAN; volume ekonominya 36.75 % dari ekonomi ASEAN, akan tetapi tingkat kemakmuran yang bila disederhanakan dengan ukuran GDP per kapita, Indonesia hanya berada di urutan ke-5 setelah Singapura, Brunei, Thailand, dan Malaysia.

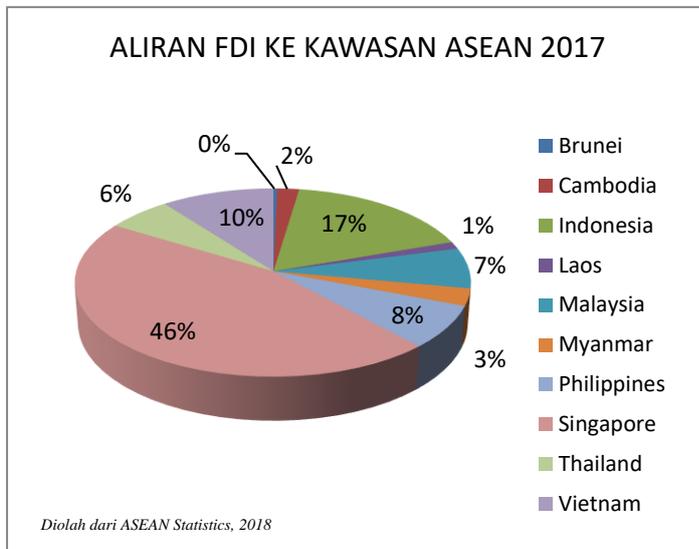
Struktur ekonomi Indonesia didominasi sektor jasa (45,3%), industri (40,7 %), dan pertanian (13 %), dengan demikian telah terjadi perubahan dibanding tahun 1990 an, dari struktur agraris menjadi struktur industrial. Namun dari sisi penyerapan tenaga kerja, sektor pertanian menyerap 44,3 % dari seluruh tenaga kerja, sementara 55,7 % bekerja di sektor jasa dan industri yang menghasilkan 86 % dari volume ekonomi. Dengan demikian, setiap pekerja di sektor industri dan jasa memberi kontribusi 5 kali lebih besar dari pekerja di sektor pertanian.

Ditinjau dari sumber daya alam dan energi, Indonesia juga merupakan penghasil energy terbesar di ASEAN. Produksi migas Indonesia sekitar 911.000 setara BOPD, lebih besar dari Malaysia (697.000), Thailand (502.000), Vietnam (400.000) dan Brunei (120.000). Produksi batubara Indonesia tahun 2018 lebih dari 400 juta ton, nomor tiga terbesar di Asia namun merupakan eksportir terbesar di Asia dan kedua di dunia (setelah Australia) dengan volume ekspor lebih dari 320 juta ton per tahun.

Dari gambaran yang ada, tidak diragukan Indonesia merupakan negara yang paling besar potensi pengembangannya di ASEAN ke depan. Di satu sisi hal ini merupakan peluang besar, namun di sisi lain menjadi tantangan besar pula untuk mengelolanya dengan baik sehingga tidak menjadi lahan eksploitasi bagi anggota ASEAN lainnya.

Potensi sumber daya alam dan potensi ekonomi yang besar yang dimiliki Indonesia tidak serta merta menarik investasi langsung dari luar negeri. Banyak faktor yang menentukan bagi masuknya investasi, antara lain kondisi infrastruktur, iklim investasi seperti kemudahan perizinan, kepastian hukum, tenaga kerja, dll. Sejalan dengan diimpelemntasikannya MEA, arus investasi langsung ke ASEAN meningkat, akan tetapi jaminan dan kemudahan berinvestasi lebih menentukan besarnya arus masuk investasi ke suatu negara. Sebagai contoh, pada tahun 2017 Singapura yang tidak memiliki SDA sama sekali,

mampu menggaet FDI 46 % dari seluruh FDI di ASEAN, sementara Indonesia dengan SDA yang melimpah hanya berhasil menggaet 17 % (Gambar 3).



Gambar 3. Aliran dana investasi langsung (FDI) ke ASEAN

Hal ini terutama disebabkan oleh dua faktor, yaitu kondisi infrastruktur dan iklim investasi yang belum begitu baik.

Kondisi infrastruktur yang terdiri dari pelabuhan, bandara, jalan dan jembatan, kereta api, listrik, telekomunikasi, dan air bersih di Indonesia, secara kualitatif berada pada posisi ke 5 dari 10 negara ASEAN, setelah Singapura, Thailand, Malaysia, dan Vietnam (Tabel 2). Sehingga meskipun secara kuantitatif jumlah pelabuhan, bandara, jalan raya dan jalur kereta api jauh lebih besar dari negara lain di ASEAN, namun ratio per luas wilayah dan per jumlah penduduk masih tertinggal. Demikian juga dari sisi kualitas fisik maupun layanan.

Kelemahan dari sisi infrastruktur telah disadari oleh seluruh pemangku kepentingan di negeri ini, dan arah pembangunan ke depan semakin dipacu untuk memperbaiki kualitas dan kuantitas infrastruktur ini. Konektifitas antar daerah penghasil dengan pasar sedang giat-giatnya dibangun pemerintah, baik melalui dana APBN maupun melalui kerjasama dengan swasta.

Tabel 2. Perbandingan Indeks Kinerja Logistik (LPI) Negara-negara ASEAN

Country	Rank	Port	Airport	Railway	Road
Singapore	6	Good	Good	Good	Good
Thailand	41	Good	Good	Good	Good
Vietnam	47	Fair	Fair	Fair	Fair
Malaysia	40	Good	Good	Good	Good
Indonesia	54	Poor	Fair	Good	Fair
Philippines	67	Fair	Fair	Poor	Fair
Brunei	89	Fair	Fair	N/A	Fair
Lao PDR	91	N/A	Poor	N/A	Fair
Cambodia	130	Poor	Fair	Poor	Poor
Myanmar	143	Poor	Poor	Poor	Poor

Dengan demikian, lahan untuk bekerja dan berkarya bagi tenaga kerja Indonesia masih terbuka luas, akan tetapi dengan dibukanya pintu ASEAN ke seluruh anggota, ditambah dengan perluasan kerjasama bilateral dengan negara-negara lain seperti China, Australia, Amerika Serikat, Jepang, dan lain-lain, maka kesempatan kerja tersebut juga menjadi incaran bagi para tenaga kerja dari luar. Untuk menutupi kebutuhan tenaga kerja di sektor keinsinyuran misalnya, menurut proyeksi yang dibuat Project Management Institute pada Desember 2015, sampai dengan 2025, dibutuhkan sekurangnya 65.000 insinyur baru setiap tahun, sementara keluaran Perguruan Tinggi di Indonesia hanya sekitar 36.000 sarjana teknik per tahun. Kalaupun ke 36.000 insinyur tersebut terserap semuanya, masih tersedia sekitar 29.000 lapangan kerja bagi insinyur dari luar negeri. Oleh karena itu, suka tidak suka, untuk mengejar pertumbuhan ekonomi sekitar 7 % per tahun dalam rangka mencapai Indonesia emas di tahun

2045, Indonesia diperkirakan akan dibanjiri pekerja profesional dari luar negeri, baik dari dalam maupun dari luar ASEAN, terutama dari negara yang menanamkan investasi langsung di Indonesia. Bila para sarjana teknik Indonesia tidak meningkatkan kualitas, maka para sarjana teknik dari luar tersebutlah justru yang akan mendapat peluang berkembang lebih baik, hingga akhirnya para sarjana teknik Indonesia akan menjadi “sekedar” asisten dari para sarjana teknik luar tersebut.

Terlebih lagi bila diamati akhir-akhir ini, dengan dibukanya pintu investasi bagi Tiongkok disertai kebijakan pemerintah yang memperlonggar persyaratan bekerja bagi tenaga kerja asing, maka hampir semua investasi Tiongkok di Indonesia, baik yang dimiliki pengusaha Tiongkok maupun yang bekerjasama dengan pengusaha lokal atau bahkan hanya sekedar kontraktor, dikerjakan langsung oleh tenaga-tenaga kerja dari Tiongkok. Di beberapa proyek konstruksi, hampir semua pekerja didatangkan dari Tiongkok, mulai dari pimpinan proyek, insinyur, teknisi, tukang hingga juru masak.

Maka tidak heran bila pengangguran di dalam negeri masih relatif tinggi, meskipun arus investasi meningkat. Data BPS Februari 2018 menunjukkan angka pengangguran terbuka di Indonesia mencapai 5.13% (6.87 juta dari 133.94 juta angkatan kerja) ditambah 7.64% yang masuk kategori setengah menganggur. Angka ini sangat jauh bila dibandingkan dengan negara ASEAN lainnya, seperti Thailand (0,8%), Singapura (2%) dan Malaysia (2,9%). Bahkan Indonesia kalah dari Kamboja, yang tingkat penganggurannya hanya 0,3%.

Dengan kondisi sumber daya manusia yang ada saat ini, salah satu peluang yang dapat menjadi penyelamat buat Indonesia adalah sektor UMKM, terutama sektor informal. Data menunjukkan 73.98 juta angkatan kerja (58.22%) bekerja di sektor informal. Dari sisi sumbangan terhadap GDP bruto, UMKM menyumbang 58 % dari GDP. Keunggulan UMKM ini menjadi potensi pengembangan ke luar, ke kawasan ASEAN lainnya, seperti ke Cambodia, Laos, dan Myanmar. Para pelaku usaha UMKM sudah saatnya mulai berfikir keluar (*outward looking*) dalam pengembangan usahanya. Potensi perkembangan usaha masih terbuka cukup luas di negara-negara tersebut, jangan sampai peluang tersebut direbut oleh negara-negara tetangga mereka dari luar ASEAN, seperti India, Bangladesh, dan terutama China yang sangat agresif.

## **BAGAIMANA MEMPERSIAPKAN DIRI**

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat membawa dampak yang sangat besar dalam perkembangan pendidikan. Komunikasi dan pencarian informasi dapat dilakukan hanya dari genggaman tangan dengan tersedianya berbagai fitur pada alat komunikasi pintar (*smart phone*), serta jaringan komunikasi data yang semakin baik (*wifi*, teknologi *4G*) yang menjangkau hingga ke pelosok. Di satu sisi hal ini merupakan kemudahan namun di sisi lain juga menjadi tantangan, baik bagi pemerintah, orangtua, tenaga pendidik, dan peserta didik. Perlu kesiapan dalam penyediaan fasilitas terkait di kota-kota (*cyber city* misalnya), di kampus-kampus (sarana *wifi* dan *server* atau *data base*), pemahaman dan control orangtua agar penggunaan perangkat tersebut tidak salah arah, serta pemahaman dan pengembangan kapasitas tenaga pengajar dan fasilitator akan pendidikan berbasis kompetensi yang sesungguhnya. Pemerintah, penyelenggara pendidikan, tenaga pengajar, masyarakat dan para orangtua harus merubah pola pikir tentang makna pendidikan dalam membentuk lulusan yang sesuai kebutuhan, tidak lagi sekedar lulus.

Perubahan pola pikir menjadi dasar penting untuk memulai. Pemikiran konservatif tentang profesi konvensional seperti: PNS, konsultan, dosen, pegawai swasta dan sebagainya harus diperluas dengan menerima dan mendorong berkembangnya profesi yang belum terbayangkan sebelumnya, seperti programmer, pembuat *game* dan animasi, *art designer*, *public relation*, *story teller*, *presenter*, musikus, koki, tenaga *creative*, atau bahkan menjadi pemain sport profesional, dll. Karenanya, pendidikan yang disediakan juga perlu diperluas, keluar dari kotak-kotak pendidikan konvensional sebelumnya.

Mengacu pada teori Dr. Howard Gardner, seorang professor bidang psikologi pendidikan dalam buku yang dirilis tahun 1983 berjudul "*Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*"<sup>[10]</sup>, semua manusia memiliki beragam jenis kecerdasan. Gardner menyatakan ada delapan jenis kecerdasan, yaitu

kecerdasan linguistik, matematis-logis, visual-spasial, kinestetis-jasmani, musikal, interpersonal, intrapersonal, dan naturalis. Seseorang bisa saja memiliki kekuatan dalam beberapa jenis kecerdasan, sementara individu lainnya memiliki kekuatan pada jenis kecerdasan lainnya. Kekuatan masing-masing menentukan pula cara mengkapitalisasi kecerdasan tersebut untuk menemukan jenis profesi yang tepat.



Gambar 4. Ilustrasi delapan jenis kecerdasan (Gardner, 1983)

Kecerdasan linguistik adalah kecerdasan menggunakan bahasa secara efektif, lisan maupun tulisan, sehingga bisa meyakinkan orang lain. Cara belajar yang efektif untuk kategori ini adalah membaca buku dan merangkumnya. Profesi yang sesuai antara lain politisi, motivator, negotiator, diplomat, dll.

Kecerdasan matematis-logis adalah kecerdasan menggunakan angka-angka dan penalaran, mencakup bidang sains, technology, dan analisis. Cara belajar efektif antara lain melalui eksperimen/praktek. Profesi yang sesuai antara lain insinyur, scientist, peneliti iptek, dll.

Kecerdasan spasial adalah kecerdasan berfikir multi dimensi, meliputi kepekaan akan bentuk ruang, arah, memahami hubungan antar benda dalam ruang, memahami diagram/grafik, membuat sketsa, melukis, mendesain dan menginterpretasikan gambar. Orang seperti ini akan efektif belajar dengan bermain, teka teki, membaca gambar, dan menggambarkan secara visual hal-hal yang diperhatikan. Profesi yang sesuai antara lain adalah pembuat komik, pelukis, pembuat game dan animasi.

Kecerdasan musical adalah kemampuan mengamati, mengarang, dan mengekspresikan musik, meliputi kepekaan terhadap ritme yang didengar. Cara belajar efektif adalah mendengar penjelasan dengan kalimat yang berirama. Profesi yang cocok antara lain composer, dirigen, musisi, dan pengarah musik.

Kecerdasan kinestetis-jasmani, yaitu kemampuan untuk bergerak dengan ketepatan, bergerak untuk berkespresi, dibarengi dengan perasaan tertentu, serta kemampuan untuk menggunakan keterampilan tubuh. Cara belajar yang efektif, antara lain dengan bermain peran, menyentuh objek secara langsung, dan mengamati gerakan dalam proses pengajaran. Profesi potensial antara lain penari, koreografer, olahragawan, pemain teater, artis film, dan lain-lain.

Kecerdasan naturalis, merupakan kemampuan memahami alam antara lain kemampuan mengenali perbedaan atau persamaan ciri-ciri spesies, baik flora maupun fauna. Cara belajar yang efektif, jalan-jalan ke alam bebas, belajar di ruang terbuka menyatu dengan alam. Profesi yang tersedia antara lain peneliti biology, konservasi, dll.

Kecerdasan interpersonal, suatu kemampuan memahami orang lain, masuk ke dalam diri orang lain, mencakup pemahaman perubahan *mood*, perilaku, motivasi, dll. Cara belajar yang efektif adalah diskusi kelompok, bertanya, dan bercerita atau menerangkan. Profesi yang tersedia antara lain menjadi *social worker*, negotiator, motivator, penyelesaian konflik.

Kecerdasan intrapersonal, yaitu kemampuan mengerti dan memahami diri sendiri, dan merefleksikan diri, mengenal baik kekuatan dan kelemahan yang dimiliki, menyadari perasaan, harapan, keinginan dan tujuan diri sendiri. Cara belajar yang efektif, belajar sendiri di tempat tenang, dan merenung serta mengulang materi. Profesi yang tersedia menjadi philosopher.

Dengan memahami berbagai macam kecerdasan, maka kita harus keluar dari pola fikir konservatif, Orangtua dan tenaga pengajar sebaiknya mengamati dan mencermati jenis kecerdasan yang dimiliki

peserta didik. Dengan memahami kecerdasan peserta didik, maka pola bimbingan dan arahan atau metode pengajaran pada peserta didik akan lebih tepat sasaran.

## **APA YANG HARUS DIMILIKI MAHASISWA DAN SARJANA INDONESIA**

Dalam proses penyiapan diri menghadapi dunia nyata setelah lulus pendidikan, mahasiswa sebaiknya memiliki beragam kemampuan yang secara garis besar dikelompokkan dalam tiga aspek, yaitu aspek intelektual, aspek keterampilan, dan aspek kepribadian/karakter.

Aspek intelektual meliputi kemampuan menganalisa, memfokuskan diri, mengorganisir, teknis praktis, kreatifitas, komunikasi & bahasa, wawasan, dan sistematika kerja untuk mendapatkan hasil terbaik.

Aspek keterampilan meliputi keterampilan di bidang yang sesuai dengan bidang kesarjanaan. Harus difahami bahwa semua mahasiswa memiliki potensi tertentu, maka kenali potensi itu, gali, tumbuh kembangkan, hingga dikapitalisasi menjadi sesuatu kekuatan bagi individu yang bersangkutan. Kalau kuat di satu bidang, maka pupuklah kekuatan itu, bekali diri dan per kaya pengetahuan di bidang tersebut, sehingga dapat dieksploitasi ke tingkat yang optimal.

Aspek kepribadian/karakter merupakan aspek yang paling menentukan. Salah satu yang paling dasar adalah integritas. Disamping itu konsistensi, disiplin dan daya juang, daya tahan terhadap tekanan, kemandirian, kesederhanaan, *attentiveness* (perhatian), *empathy*, keberanian (dalam keadaan yang benar), keberanian mengambil resiko, bersedia mengaku kesalahan (jujur), tanggung jawab, *respect* (rasa hormat), keterbukaan (hati, pikiran, dan keinginan), komit terhadap apa yang sudah disepakati, serta kebanggaan atas hasil yang dicapai.

Kunci keberhasilan adalah: mengenali potensi diri, analisa situasi yang berkembang, tentukan pilihan berdasarkan kompetensi diri yang terkuat, konsisten dan kerja keras berjuang dengan daya tahan yang tinggi (sabar dan tidak cepat menyerah), kreatif dan innovative menyikapi perkembangan, serta adaptif terhadap situasi. Lengkapi diri dengan *life skill* (keterampilan hidup). Tidak perlu ikut arus, masing-masing kita punya jalur sendiri-sendiri yang akan kita lalui. Jadilah yang terbaik di tempat yang sudah kita pilih tersebut, optimalkan potensi diri yang dimiliki.

Sebagai penutup, izinkan kami mengutip Khahlil Gibran dalam Sang Nabi sebagai pesan kepada para orangtua:

*Anakmu bukanlah anakmu, mereka putra Sang Hidup yang rindu dirinya.*

*Lewat engkau mereka lahir, tapi bukan dari engkau.*

*Mereka ada padamu, tapi bukan milikmu.*

*Beri mereka kasih sayang, tapi jangan suapi pikirannya.*

*Engkau boleh menyerupai mereka, tapi jangan paksa mereka menyerupaimu.*

Untuk para mahasiswa dan wisudawan, saya berpesan:

*“Berjuanglah terus menjadi dirimu sendiri sesuai keunngulanmu, tanamkan mimpi dan raihlah mimpi itu dengan bekerja keras dan sungguh-sungguh, jangan menoleh ke belakang, sebab hidup tidak tertambat di masa lalu”.*

Ingat: **persainganmu ke depan sudah melebar ke ASEAN. Selamat berjuang.**

Terima kasih.

Wassalamu alaikum wr.wb.

.

## Daftar Bacaan

1. International Monetary Fund (2019). *World Economic Outlook, October 2019*.
2. Sing, C.C. (2019). *A Resilient and Future-Ready ASEAN*. ASEAN Economic Integration Brief No. 4, November 2018, diakses 26 Oktober 2019 dari [https://asean.org/storage/2018/11/AEIB\\_4<sup>th</sup> Issue\\_r1.pdf](https://asean.org/storage/2018/11/AEIB_4<sup>th</sup> Issue_r1.pdf).
3. Badan Pusat Statistik (2018). *Ketenaga Kerjaan Indonesia Februari 2018*. Berita Resmi Statistik No. 42/05/Th. XXI, 07 Mei 2018.
4. Pinilih, M. dan Yulianti, H. (2016). *Perbandingan Tenaga Kerja Indonesia dengan Negara Asean*. Jurnal Probisnis Vol 9 No. 1 Februari 2016. ISSN: 1979 – 9268 e-ISSN: 2442 – 4536.
5. Ditjen Kelembagaan Iptek dan Dikti (2019). *Klasterisasi Perguruan Tinggi Indonesia tahun 2019*, Kementerian Riset, Teknologi dan Perguruan Tinggi. Diakses 26 Oktober 2019, dari <https://kelembagaan.ristekdikti.go.id/index.php/2019/08/16/>
6. QS (2019). *World University Ranking 2019*. Diakses 26 Oktober 2019, dari <https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2019>
7. Handayani, T. (2015). *Relevansi Lulusan Perguruan Tinggi di Indonesia dengan Kebutuhan Tenaga Kerja di Era Global*. Jurnal Kependudukan Indonesia, Vol. 10 No. 1 Juni 2015, 53-64.
8. Nazmuddin, A. (2016). *Indonesia kekurangan 190 ribu Sarjana Teknik hingga 2019*. Tribun Bali.com. Diakses 26 Oktober 2019 dari <https://bali.tribunnews.com/2016/12/20/indonesia-kekurangan-190-ribu-sarjana-teknik-hingga-2019>
9. ACPECC (2019). Current Registered Engineers in Data Base. Diakses 28 Oktober 2019 dari <http://acpecc.net/v2/>
10. Gardner, H. (1983). *Theory of Multiple Inteligences*. Diakses 29 Oktober 2019 dari [https://www.niu.edu/facdev/\\_pdf/guide/learning/howard\\_gardner\\_theory\\_multiple\\_intelligences.pdf](https://www.niu.edu/facdev/_pdf/guide/learning/howard_gardner_theory_multiple_intelligences.pdf)

## Biodata singkat penulis:

Ongku P. Hasibuan meraih gelar Sarjana Teknik Elektro dari ITB – Bandung dan Magister Manajemen dengan konsentrasi Bisnis Internasional dari Sekolah Tinggi Manajemen Prasetya Mulya – Jakarta. Saat ini beliau sedang mengikuti Program Doktor di SBM-ITB. Beliau juga telah mengikuti berbagai program pengembangan eksekutif di berbagai lembaga pendidikan ternama, antara lain INSEAD-Perancis, Petroleum Economist-Inggris, MIT–Amerika Serikat, Tsinghua University-Cina, dan LEMHANAS-RI.

### Ir. Ongku P. Hasibuan, MM.



Lahir : Gunungtua, 27-11-1958  
Profesi : Karyawan Swasta  
Domisili : Jakarta

Beliau pernah mengabdikan sebagai Bupati Tapanuli Selatan, Sumatera Utara periode 2005-2010. Sebelum itu, beliau berkarir selama 22 tahun di beberapa perusahaan multinasional bidang migas, kelistrikan dan instrumentasi di Eropa, Afrika, dan di Indonesia; yaitu Schlumberger International, Azil-Otis Engineering (anak perusahaan Haliburton) dan Indokomas Buana Perkasa (ALSTOM Contracting Indonesia) dengan posisi terakhir sebagai Presiden Direktur & CEO yang beliau jabat dari 2001 hingga 2004. Dari Oktober 2010 hingga sekarang beliau bekerja sebagai profesional di grup Gajah Tunggal. Beliau diberi amanah

sebagai Direktur dan Komisaris di berbagai perusahaan pertambangan emas dan batubara, serta pabrik semen dalam kelompok usaha Gajah Tunggal.

Disamping sebagai profesional dan praktisi, beliau juga sangat menaruh perhatian terhadap konservasi energi, keberlanjutan lingkungan hidup, dan pengembangan masyarakat, terutama pada pembangunan ekonomi mikro dan pengembangan SDM lintas budaya untuk kehidupan masyarakat yang lebih baik.