

## JURNAL KEPENDUDUKAN INDONESIA

*p-ISSN : 1907-2902 (Print)*

*e-ISSN : 2502-8537 (Online)*

### RELEVANSI LULUSAN PERGURUAN TINGGI DI INDONESIA DENGAN KEBUTUHAN TENAGA KERJA DI ERA GLOBAL

#### *(THE RELEVANCE OF GRADUATES OF HIGHER EDUCATION IN INDONESIA WITH THE REQUIREMENTS OF LABOR IN THE GLOBAL ERA)*

**Titik Handayani**

Pusat Penelitian Kependudukan LIPI

Korespondensi Penulis: *titikhp@yahoo.com*

#### **Abstract**

*Global labor market which marked by the integration of labor between countries is also accompanied by the emergence of variety kind of new job along with the science-technology innovation and also creativity improvement to answer the increasingly fierce competition. Therefore, the higher education are demanded more to be able to respond the workforce needs that more dynamic and complex. Based on those issues, this paper will examine the relevance of university graduates in Indonesia and labor requirement in the global era. The used approach is a quantitative approach using secondary data from various sources such as the Directorate General of Higher Education of the Ministry of Education, the Central Bureau of Statistics, ILO and the World Bank and several studies are relevant.*

*Based on the macro data, it shows that Indonesia currently has a tendency in opened the new Higher Education (PT) massively and more profit oriented without being followed by the provision of adequate infrastructure and quality, and then resulting the increasing number of graduates. On the other hand, productive employment in Indonesia is also limited, so that the educated unemployed are relatively high. Another problem, McKinsey Global Institute (MGI) predicts that in the global labor market, in 2030 Indonesia is expected to experience a labor shortage of educated and skilled, but has excess in non-skilled labor. The gap between supply and demand in educated and skilled labor also supported by the ILO data (2015) about the labor who does not fulfill the education and skills qualification, which the proportion is more than half. Those issues are getting urgent to be solved, along with the implementation of ASEAN Economic Community and other regional agreement globally. This is because the lack of workforce will be immediately filled by foreign workers. Therefore, the cooperation and synergy between Higher Education (PT) and the world of business and industry, both national and international, need to be improved.*

**Keywords:** *Relevance, Universities, Labor, Global Labor Market.*

#### **Abstrak**

Pasar kerja global yang ditandai dengan terintegrasinya tenaga kerja antar negara juga disertai dengan munculnya ragam - jenis pekerjaan baru seiring dengan inovasi sains-teknologi maupun meningkatnya kreativitas untuk menjawab kompetisi yang semakin ketat. Untuk itu pendidikan tinggi semakin dituntut mampu merespon kebutuhan dunia kerja yang lebih dinamis dan kompleks. Tulisan ini bertujuan mengkaji relevansi lulusan perguruan tinggi di Indonesia dan kebutuhan tenaga kerja di era global. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif menggunakan data sekunder dari berbagai sumber seperti Dirjen Pendidikan Tinggi-Kemendiknas, BPS, ILO dan Bank Dunia serta berbagai hasil kajian yang relevan.

Berdasarkan data makro menunjukkan bahwa di Indonesia saat ini terdapat kecenderungan banyak dibuka Perguruan Tinggi (PT) baru secara massif dan lebih berorientasi profit tanpa diikuti dengan penyediaan sarana prasarana yang memadai dan berkualitas, sehingga menghasilkan jumlah lulusan yang terus meningkat. Di sisi lain, kesempatan kerja produktif di Indonesia juga terbatas, sehingga penganggur terdidik relatif tinggi. Persoalan lain, prediksi McKinsey Global Institute (MGI) menunjukkan bahwa dalam pasar kerja global, pada tahun 2030 Indonesia diperkirakan akan mengalami kekurangan tenaga kerja terdidik dan terampil, tetapi kelebihan tenaga kerja non terampil. Adanya kesenjangan antara permintaan dan ketersediaan tenaga kerja berpendidikan juga didukung data ILO (2015) tentang tenaga kerja yang tidak memenuhi kualifikasi pendidikan dan ketrampilan yang proporsinya mencapai lebih dari separuhnya. Adanya permasalahan tersebut semakin mendesak untuk diatasi sejalan dengan pemerlakuan Masyarakat Ekonomi ASEAN maupun berbagai kesepakatan regional lain di tingkat global, karena kurangnya tenaga kerja terdidik dan terampil akan diisi oleh tenaga kerja asing. Dengan demikian kerjasama dan sinergi perguruan tinggi dengan dunia usaha dan dunia industri baik di tingkat nasional maupun internasional perlu ditingkatkan.

**Kata Kunci :** Relevansi, Perguruan Tinggi, Tenaga Kerja, Pasar Kerja Global.

## PENDAHULUAN

Perubahan yang cepat di dunia kerja sebagai akibat dari globalisasi dan revolusi di bidang teknologi informasi, dan sains, telah menuntut antisipasi dan evaluasi terhadap kompetensi yang dibutuhkan oleh dunia kerja. Evaluasi juga penting dilakukan sehingga dunia pendidikan tinggi tidak terpisah dan berjarak dengan dunia kerja yang riil yang ada di masyarakat. Adanya dinamika hubungan antara perguruan tinggi dengan dunia kerja dikaji oleh beberapa pakar, diantaranya Teichler (1997; 1999); Yorke dan Knight (2006) terutama terkait dengan jurang antara *outcome* pendidikan tinggi dan tuntutan kompetensi di dunia kerja. Beberapa pergeseran penting yang terjadi meliputi terjadinya peningkatan pengangguran terdidik baik pengangguran terbuka maupun terselubung sebagai akibat dari massifikasi pendidikan tinggi, berubahnya struktur sosio-ekonomi dan politik global yang mempengaruhi pasar dunia kerja dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat sehingga menyebabkan terjadinya berbagai perubahan-perubahan mendasar dalam hal kualifikasi, kompetensi, dan persyaratan untuk memasuki dunia kerja.

Adanya kesenjangan-kesenjangan serta kondisi sebagaimana dikemukakan juga terjadi di Indonesia. Hasil penelitian McKinsey, UNESCO, dan ILO (2008) menemukan adanya kesenjangan antara sistem pendidikan dengan dunia kerja di Indonesia yaitu lulusan yang dihasilkan perguruan tinggi tidak sesuai dengan yang dibutuhkan pengguna kerja. Hal ini berkaitan dengan adanya fakta tantangan ketenagakerjaan di era global yaitu kurangnya kesempatan kerja produktif sebagai akibat ketidakstabilan dan fluktuasi yang terjadi pada ekonomi global. Kecenderungan meningkatnya penganggur muda dan terdidik merupakan salah satu indikasi. Berbagai faktor yang berpengaruh terhadap tingginya tingkat pengangguran diantaranya adalah: kesempatan kerja yang terbatas, kualifikasi pekerjaan yang tidak sesuai, serta minimnya kemandirian pencari kerja untuk berwirausaha. Kondisi ini diperparah oleh perubahan struktural bukan hanya perubahan demografi, tetapi juga efisiensi penggunaan tenaga kerja sebagai akibat inovasi teknologi, fragmentasi geografis dan mata rantai global. Di samping itu, era globalisasi yang berdampak arus mobilitas tenaga kerja antar negara menjadi semakin tinggi, sehingga persaingan menjadi semakin ketat, pekerja asing akan mudah masuk dan bekerja di Indonesia sesuai dengan kualifikasi dan kompetensi yang dimilikinya. Implikasinya kesempatan kerja yang tersedia di dalam negeri akan diisi oleh pekerja asing yang jauh lebih

siap dibanding angkatan kerja Indonesia dari segi kualitas, profesionalisme dan kompetensinya.

Permasalahan sebagaimana dikemukakan di atas merupakan permasalahan berkaitan dengan kesempatan kerja di era global dari sisi *demand* atau permintaan terhadap tenaga kerja. Sementara itu persoalan dari sisi *supply*, angkatan kerja dan penduduk yang bekerja di Indonesia yang berkualitas masih terbatas. Berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah maupun pihak swasta untuk menghasilkan SDM yang berkualitas melalui pendirian perguruan tinggi (PT). Akan tetapi dibukanya PT baru di Indonesia secara massif tanpa diikuti dengan penyediaan sarana prasarana yang memadai, bahkan berorientasi profithanya akan menghasilkan jumlah lulusan yang terus meningkat tetapi kurang berkualitas.

Padahal, tuntutan akan tenaga kerja terampil dan terdidik sebagai salah satu kunci pasar kerja global akan semakin kompleks, karena kecenderungan multinasionalisasi usaha dan produksi serta aliansi strategis, maka penggunaan tenaga kerja juga semakin terbuka dari berbagai penjuru dunia dalam satu unit usaha. Artinya akan terjadi migrasi tenaga kerja antar negara yang semakin meningkat. Hal itu semakin diperkuat oleh adanya berbagai kesepakatan regional maupun internasional termasuk pemberlakuan integrasi ekonomi dalam Masyarakat Ekonomi Asean yang telah diberlakukan sejak akhir Desember tahun 2015 ini. Dalam kesepakatan tersebut, terdapat lima elemen inti yang mendasari Masyarakat Ekonomi ASEAN, diantaranya adalah pergerakan bebas pekerja terampil. Artinya tenaga kerja terampil semakin mudah mengisi pasar kerja di Indonesia, sebaliknya tenaga kerja terampil Indonesia juga relatif mendapatkan kemudahan untuk mengisi pasar kerja di negara ASEAN lain.

Pada saat yang sama dinamika kependudukan di Indonesia yang ditandai dengan perubahan struktur umur – yaitu meningkatnya penduduk usia kerja/produktif ( 15- 64 tahun ) pada tahun 2010 hingga tahun 2025 diperkirakan mencapai 66,5 persen dari jumlah penduduk dan akan meningkat menjadi 68,1 persen pada rentang tahun 2028 hingga 2031, dan pada saat yang sama jumlah penduduk usia non produktif semakin menurun. Kondisi tersebut telah membuka peluang terjadi “bonus demografi” yaitu keuntungan ekonomi yang diperoleh akibat menurunnya rasio ketergantungan yang diperkirakan akan mencapai angka terendah yaitu 46,9 pada periode 2010-2035 (Adioetomo, 2011) Peluang tersebut tentunya memerlukan prasyarat diantaranya meningkatnya

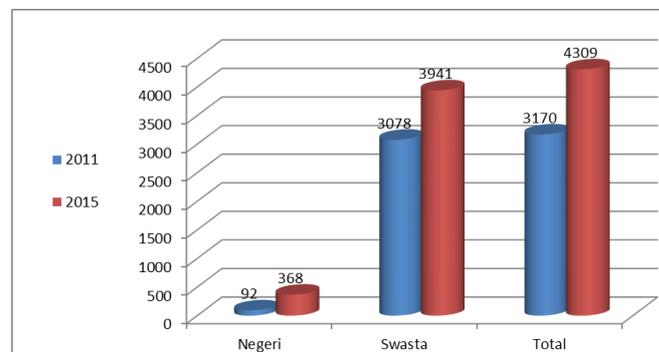
tenaga kerja yang berkualitas melalui peningkatan investasi SDM, meningkatnya tabungan serta kesempatan kerja yang layak dan produktif (Bloom, 2003). Berdasarkan latar belakang permasalahan sebagaimana dikemukakan, maka kajian relevansi antara pendidikan tinggi dengan kebutuhan tenaga kerja di era global berkaitan dengan perubahan-perubahan industri dan korporasi di dunia kerja menjadi semakin penting. Tulisan ini akan mengkaji relevansi lulusan pendidikan tinggi di Indonesia dengan kebutuhan tenaga kerja di era global. Data yang dipakai adalah data kuantitatif, data sekunder yang bersumber dari Dirjen Pendidikan Tinggi, Badan Pusat Statistik, ILO dan sumber lain yang relevan.

### PERGURUAN TINGGI DI INDONESIA: PROFIL, KEBIJAKAN DAN IMPLIKASI

Pendidikan tinggi sebagai bagian dari sistem pendidikan nasional memiliki peran strategis dalam mencerdaskan kehidupan bangsa dan meningkatkan daya saing bangsa dalam menghadapi globalisasi di segala bidang. Dengan demikian akses masyarakat terhadap pendidikan tinggi perlu ditingkatkan. Dalam mewujudkan keterjangkauan dan pemerataan yang berkeadilan untuk memperoleh pendidikan tinggi yang bermutu dan relevan dengan kepentingan masyarakat pemerintah maupun pihak swasta telah membangun banyak institusi perguruan tinggi.

Berdasarkan data Dirjen Pendidikan Tinggi, pada awal tahun 2011, jumlah Perguruan tinggi di Indonesia hanya 3.170 lembaga dan telah meningkat menjadi 4.309 perguruan tinggi pada tahun 2015, artinya terdapat peningkatan sebanyak 1.139 perguruan tinggi dalam waktu empat tahun. Perguruan tinggi swasta tetap mendominasi perguruan tinggi yang ada, sedangkan perguruan tinggi negeri meskipun persentasenya hanya sekitar 8 persen dari total perguruan tinggi yang ada, tetapi pertumbuhannya mencapai empat kali lipat dalam kurun waktu lima tahun terakhir. Perguruan tinggi swasta meskipun jumlahnya sudah cukup banyak, juga mengalami penambahan sekitar 900 perguruan tinggi. (Grafik 1). Banyaknya perguruan tinggi ini secara otomatis meningkatkan jumlah mahasiswa. Pada tahun 2011 jumlah mahasiswa baik di perguruan tinggi maupun swasta berjumlah sekitar 5 juta, dan meningkat menjadi sekitar 7 juta di tahun 2015. Menurut Hill dan Kian Wie dalam Jones (2013), bahwa perguruan tinggi di Indonesia telah tumbuh dengan cepat bahkan pertumbuhannya dianggap paling cepat di dunia. Meskipun demikian, pertumbuhan jumlah perguruan tinggi secara massif tidak diikuti dengan peningkatan kualitas yang memadai. Pertambahan institusi

pendidikan tinggi tersebut, baru sebatas meningkatkan angka partisipasi kasar Perguruan tinggi (APK-PT) dari sekitar 27,11 persen pada tahun 2011 menjadi 29,15 persen pada tahun 2019. Sementara dilihat dari jenis perguruan tinggi, institusi pendidikan tinggi yang menawarkan pendidikan akademik dan vokasi dapat dibedakan berdasarkan jenjang dan program studi yang ditawarkan seperti universitas, institut, sekolah tinggi, politeknik, akademi dan akademi komunitas<sup>1</sup>.



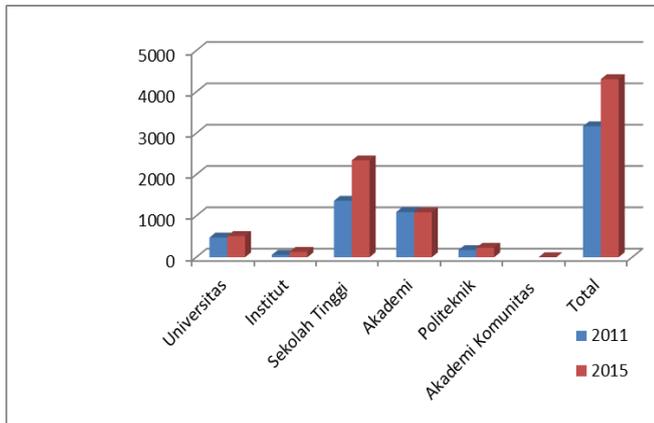
**Grafik 1.**  
**Perkembangan Jumlah Perguruan Tinggi di Indonesia Menurut Status Negeri dan Swasta, 2011-2015**

Sumber : Pangkalan data pendidikan tinggi, Dirjen Pendidikan Tinggi, 2015 dan forlap.dikti.go.id dan Statistik Perguruan Tinggi, 2011, Sekjen Kemendikbud, 2012.

Berdasarkan data pada grafik 2 menunjukkan bahwa proporsi terbesar adalah sekolah tinggi, diikuti dengan akademi, universitas dan politeknik. Adapun akademi komunitas yang tercatat dalam data di Dirjen pendidikan Tinggi baru tiga lembaga, karena Akademi

<sup>1</sup> **Universitas** adalah Perguruan Tinggi (PT) yang menyelenggarakan pendidikan akademik dan dapat menyelenggarakan pendidikan vokasi dalam rumpun Iptek dan jika memenuhi syarat, dapat menyelenggarakan pendidikan profesi. **Institut** merupakan PT yang menyelenggarakan pendidikan akademik dan dapat menyelenggarakan pendidikan vokasi dalam rumpun Iptek tertentu dan jika memenuhi syarat, dapat menyelenggarakan pendidikan profesi. **Sekolah Tinggi** merupakan PT Tinggi yang menyelenggarakan pendidikan akademik dan dapat menyelenggarakan pendidikan vokasi dalam satu rumpun Iptek tertentu dan jika memenuhi syarat, dapat menyelenggarakan pendidikan profesi. **Politeknik** merupakan Perguruan Tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasi dalam berbagai rumpun Ilmu Pengetahuan dan/atau Teknologi dan jika memenuhi syarat, politeknik dapat menyelenggarakan pendidikan profesi. **Akademi** merupakan PT yang menyelenggarakan pendidikan vokasi dalam satu atau beberapa cabang Iptek tertentu. **Akademi Komunitas** merupakan PT yang menyelenggarakan pendidikan vokasi setingkat diploma satu dan/atau diploma dua dalam satu atau beberapa cabang Iptek tertentu yang berbasis keunggulan lokal atau untuk memenuhi kebutuhan khusus.

Komunitas merupakan salah satu lembaga pendidikan tinggi yang relatif baru. Sesuai dengan amanat Undang-Undang No. 12/2012 mengenai Pendidikan Tinggi, dan berdasarkan UU tersebut Dirjen Dikti menerbitkan pengembangan cetak biru akademi komunitas di tahun 2012. Menurut cetak biru, hinggatahun 2015, direncanakan pendirian 269 akademi komunitas. Namun realitas yang ada menunjukkan bahwa target dan rencana tersebut belum dapat dicapai. Akademi komunitas dibentuk dengan tujuan: 1) menyediakan kesempatan pendidikan tinggi bagi lulusan sekolah menengah yang kurang mampu, (ii) menyediakan generasi muda dengan pendidikan kejuruan dan teknis yang akan memberikan kemampuan mereka untuk menjadi teknisi yang memenuhi syarat, dan (iii) menyediakan kesempatan belajar seumur hidup bagi orang dewasa dan pekerja yang sudah ada. Dengan mencapai tujuan ini, diharapkan pemerintah dapat menyediakan tenaga kerja berkualitas baik yang diperlukan untuk pembangunan ekonomi, mengurangi angka pengangguran generasi muda, dan mempertahankan status pekerjaan dari mereka yang sudah berada di pasar kerja.

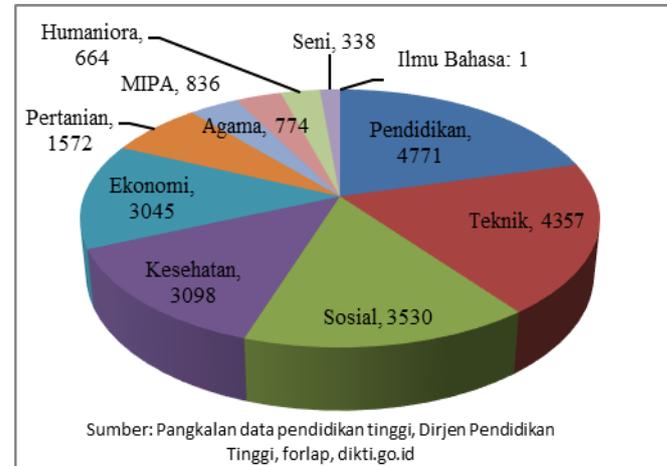


**Grafik 2**  
**Perkembangan Jumlah Perguruan Tinggi di Indonesia Menurut Jenis, 2011-2015**

Sumber: Pangkalan data pendidikan tinggi, Dirjen Pendidikan Tinggi, 2015 dan forlap.dikti.go.id dan Statistik Perguruan Tinggi, 2011, Sekjen Kemendikbud, 2012.

Sementara itu, hal yang tidak kalah penting dalam merencanakan luaran atau lulusan perguruan tinggi adalah program studi atau bidang dan jurusan, karena menyangkut kualifikasi kebutuhan tenaga kerja. Profil perguruan tinggi dilihat menurut program studi per bidang, data yang ada sebagaimana terlihat dalam grafik 3 menunjukkan bahwa: bidang teknik dan pendidikan merupakan program studi – bidang

terbanyak, diikuti dengan bidang sosial, kesehatan dan ekonomi. Sementara bidang seni dan bahasa mempunyai jumlah yang kecil. Banyaknya program studi di bidang teknik seharusnya mampu menjawab kebutuhan tenaga kerja di bidang tersebut yang diperkirakan akan meningkat mengingat besarnya potensi sumberdaya alam Indonesia.



**Grafik 3**  
**Jumlah Program Studi - per Bidang dari Perguruan Tinggi di Indonesia, 2015**

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan oleh PII (Persatuan InsinyurIndonesia, bahwa hingga tahun 2015 dibutuhkan sebanyak 211.124 insinyur dari semua jurusan. Jumlah ini akan meningkat pada periode 2011-2020 menjadi 336.878 insinyur dan meningkat lagi menjadi 546.075 insinyur pada periode 2021-2025<sup>2</sup>. Para insinyur ini dibutuhkan untuk mengisi kebutuhan implementasi proyek koridor ekonomi, konektivitas dan peningkatan kapasitas SDM Iptek. Jika kita tidak siap dengan jumlah dan kualitas insinyur yang dibutuhkan untuk melaksanakan berbagai proyek pembangunan, maka pada tahun 2015, ketika telah dilaksanakannya liberalisasi mobilitas tenaga kerja insinyur di negara-negara ASEAN, kesempatan ini akan diisioleh para insinyur asing.

Untuk mengisi kebutuhan tenaga kerja, sebetulnya sudah terdapat berbagai kebijakan dan program, diantaranya adalah layanan pendidikan tinggi bermutu dan berdaya saing Internasional dan berkesetaraan melalui lima program utama yaitu peningkatan akses, peningkatan mutu, peningkatan relevansi, daya saing dan peningkatan tata kelola<sup>3</sup>. Komitmen pemerintah di

<sup>2</sup> Engineer Monthly, November 2011, no.52. www.pii.or.id

<sup>3</sup> Renstra Kemendikbud-Dirjen Dikti 2010-2014.

sektor pendidikan juga terlihat dari peningkatan investasi yang drastis dan melembagakan reformasi-reformasi penting di semua tingkat pendidikan. Hal ini telah terbukti meningkatkan akses, khususnya bagi kelompok miskin di tingkat pendidikan menengah. Jumlah mahasiswa meningkat dua kali lipat dalam lima tahun terakhir. Rencana perluasan dan target – target yang ditetapkan juga cukup agresif, misalnya – meningkatkan hingga tiga kali lipat jumlah siswa dalam program-program teknis kejuruan dan meningkatkan jumlah kandidat doktoral hingga lima kali lipat pada tahun 2025, mendirikan akademi komunitas di setiap kabupaten dan meningkatkan beasiswa serta partisipasi dalam pendidikan menengah atas untuk memperluas basis mahasiswa baru yang mendaftar ke Perguruan Tinggi (PT) untuk mendekati pencapaian target Angka Partisipasi Kasar (APK) sebesar 30 persen pada tahun 2014.

Meskipun demikian, dalam realitasnya lulusan SMA masih terbatas pilihannya karena tingginya biaya yang dibutuhkan untuk melanjutkan ke PT dan ketatnya persaingan untuk masuk ke PTN. Pemerintah sebetulnya telah mensubsidi PTN untuk semua komponen biaya operasional, gaji dosen dan tenaga kependidikan, investasi serta biaya pengembangan. Untuk PTS, dukungan pemerintahannya dalam bentuk tunjangan profesional untuk dosen, tunjangan kehormatan untuk guru besar, dan investasi serta pengembangan. Hal ini cenderung membuat biaya pendidikan tinggi menjadi masih mahal, sehingga menghambat peningkatan partisipasi lulusan SMA untuk melanjutkan ke perguruan tinggi. Di samping itu, menurut keberadaan PT, lebih dari setengah dari keseluruhan program studi di Indonesia terdapat di Jawa dan Bali, sehingga menghambat pemerataan capaian pendidikan tinggi.

Kondisi di atas berimplikasi terhadap kualitas angkatan kerja di Indonesia. Berdasarkan data Sakernas, BPS, bahwa dalam lima tahun terakhir angkatan kerja Indonesia masih cenderung berpendidikan rendah. Pada tahun 2009, angkatan kerja yang berpendidikan SD ke bawah mencapai sekitar separuhnya (50,4 persen). Sebaliknya pada jenjang pendidikan sarjana masih kurang dari 5 persen. Pada kurun waktu lima tahun berikutnya yaitu tahun 2014, angkatan kerja sarjana sudah meningkat menjadi sekitar 7 persen. Akan tetapi yang berpendidikan SD ke bawah masih relatif besar meskipun telah menurun menjadi kurang dari 50 persen yaitu sekitar 45 persen. Demikian pula kualitas penduduk yang berstatus bekerja pada tahun 2014 yang berpendidikan SD ke bawah sekitar 54 persen, dan sedikit menurun pada tahun 2015 menjadi 50 persen. Sebaliknya pada

jenjang pendidikan tinggi (sarjana) pada tahun 2014 sebesar 8,3 persen dan telah meningkat menjadi 9,5 persen pada Agustus tahun 2015 dari sekitar 114,8 juta penduduk yang bekerja. Selain rendahnya kualitas angkatan kerja dan penduduk yang bekerja, persoalan ketenagakerjaan juga dihadapkan oleh rendahnya kesempatan kerja yang layak. Hal itu diindikasikan oleh besarnya pekerja sektor informal sebesar 66 persen pada Agustus 2015. Demikian pula proporsi pekerja rentan juga masih cukup besar yaitu 68.070.000 tenaga kerja atau sekitar 59,4 persen pada 2014.

Rendahnya kesempatan kerja juga terlihat dari tingkat pengangguran, meskipun pengangguran terbuka relatif rendah dan telah mengalami penurunan dalam kurun waktu 5 tahun terakhir menjadi 5,94 persen pada tahun 2014. Akan tetapi pada Agustus 2015 mengalami peningkatan kembali menjadi 6,16 persen. Pengangguran menjadi persoalan serius terutama pada kelompok umur muda (15–24 tahun) dengan tingkat pengangguran terbuka pada 2014 masih tinggi (22,2 persen) atau hampir mencapai 4 kali lipat dari pengangguran penduduk secara umum. Demikian pula pengangguran pemuda yang berpendidikan sarjana bahkan persentasenya juga tinggi, yaitu mencapai 25,4 persen pada Agustus 2015 (BPS, 2015)

Besarnya pengangguran pemuda berpendidikan, berkaitan juga dengan persoalan relevansi pendidikan dengan dunia kerja, khususnya perguruan tinggi, menurut studi Bank Dunia (2014) tentang sistem pendidikan tinggi, menunjukkan bahwa : Perguruan Tinggi (PT) tidak dengan sendirinya merespon tuntutan akan tenaga terampil dalam pasar tenaga kerja. Ini merupakan salah satu diskoneksi utama yang lazim teridentifikasi di sebagian besar negara-negara Asia. Perguruan Tinggi cenderung merespon “klien” mereka yaitu: mahasiswa dan calon mahasiswa. Perguruan tinggi juga cenderung merespon pemilik perguruan tinggi dan regulator. Jadi apabila tuntutan mahasiswa tidak sejalan dengan pasar tenaga kerja atau apabila kerangka regulasi menghambat PT untuk merespon tuntutan “klien”, sistem pendidikan tinggi tidak akan merespon tuntutan pasar tenaga kerja. Kondisi ini tentu berpengaruh signifikan terhadap terjadinya kesenjangan antara permintaan dan penawaran tenaga kerja.

Gambaran kualitas angkatan kerja, dan pekerja yang relatif rendah serta terbatasnya kesempatan kerja yang layak dan produktif sebagaimana dikemukakan tentu memberikan tantangan berat bagi Indonesia yang sedang menghadapi peluang tercapainya bonus demografi, karena apabila berbagai prasyarat seperti

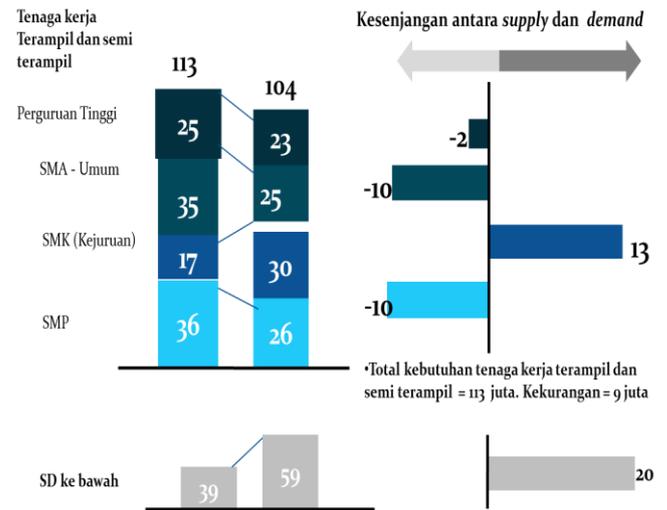
kualitas SDM yang tinggi dan kesempatan kerja layak tidak tercapai, maka peluang yang ada akan berubah menjadi bencana. Sementara itu pada saat yang sama, arus globalisasi termasuk Masyarakat Ekonomi ASEAN telah diberlakukan.

**KESENJANGAN LULUSAN PERGURUAN TINGGI DAN KEBUTUHAN TENAGA KERJA DI ERA GLOBAL**

Sebagaimana telah dikemukakan sebelumnya bahwa kebutuhan tenaga kerja di era global adalah pasokan dan permintaan tenaga kerja di suatu daerah atau negara yang dipengaruhi oleh situasi global karena dunia telah terkoneksi, disertai peningkatan permintaan tenaga kerja terampil dan transisi ke ekonomi berbasis pengetahuan. Relevansi perguruan tinggi dengan kebutuhan tenaga kerja diantaranya dilihat dari kuantitas (jumlah) maupun kualitas (kualifikasi yaitu tingkat atau jenjang pendidikan maupun bidang / jurusan pendidikan). Hasil prediksi oleh *McKinsey Global Institute (MGI)* bahwa pada tahun 2030, permintaan untuk tenaga kerja semi terampil apalagi tenaga terampil di pasar global akan sangat tinggi. Diproyeksikan, permintaan pekerja berpendidikan sarjana pada tahun 2030 meningkat lebih dari tiga kali lipat dari tahun 2010, sementara tenaga kerja semi terampil dengan kualifikasi pendidikan sekolah menengah meningkat hampir dua kali lipat pada tahun 2030. Di samping itu, diperkirakan pula bahwa pada tahun 2030 sektor jasa akan mensyaratkan 90 persen tenaga kerja semi terampil dan terampil, di banding dengan sektor industri yang hanya mensyaratkan sekitar 80 persen dan sektor pertanian hanya 40 persen tenaga kerja semi terampil dan terampil.

Lebih lanjut diprediksi pula bahwa kebutuhan tenaga kerja per jenjang pendidikan pada tahun 2030 Indonesia akan kekurangan 2 juta tenaga kerja sarjana, khususnya di bidang sains dan insinyur. Dampaknya sektor-sektor industri, pertambangan, konstruksi dan jasa profesional akan kesulitan dalam mengisi sekitar 40-50 persen posisi tenaga sarjana yang diperlukan. Selain itu industri perhotelan, restoran dan ritel yang membutuhkan 35 persen tenaga kerja berpendidikan menengah juga akan mengalami persoalan berat, karena kekurangan sekitar 10 juta tenaga kerja. Sebaliknya pada pendidikan menengah kejuruan justru terjadi kelebihan 13 juta. Proyeksi ini menimbulkan keraguan bagi pemerintah yang telah mencanangkan kebijakan 70 persen sekolah menengah kejuruan (Gambar 1). (Oberman, Raol, McKinsey Global Institute, 2012). Adanya kekurangan tenaga kerja baik semi terampil dan tenaga kerja terampil di Indonesia,

sangat dimungkinkan akan diisi oleh tenaga kerja asing, apalagi dalam era global.



Sumber : McKinsey Global Institute Analysis, 2012

**Gambar 1.**  
**Kebutuhan Vs Ketersediaan Tenaga Kerja ,**  
**Proyeksi 2030**

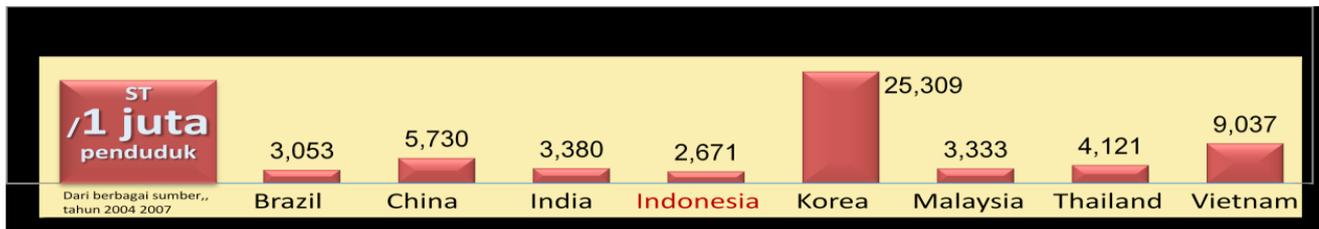
Pasar kerja di era global, dalam konteks regional yaitu Komunitas Ekonomi ASEAN atau secara umum lebih dikenal dengan Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) telah disepakati pada akhir Desember tahun 2015 ini dan telah diberlakukan. Piranti legal terkait dengan berlakunya MEA, adalah MRA (*Muual Recognition Agrrement*) dan MRA *Framework* di 8 (delapan) bidang yaitu (1) MRA untuk jasa teknik; (2) arsitek; (3) jasa perawatan; (4) praktisi medis; (5) praktisi gigi/dokter gigi; (6) jasa akuntan; (7) penyigian (surveying), sebagai rujukan utama dalam menjamin mobilitas tenaga kerja terampil. Di samping itu juga terdapat *AEC Blue Print* yang secara jelas mengatur keleluasaan mobilitas tenaga kerja terampil di ASEAN. Meskipun dalam realitas juga terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi keleluasaan mobilitas tenaga kerja terampil diantaranya disparitas upah dan kesempatan kerja; lingkungan sosial-budaya dan bahasa serta faktor kebijakan yang berlaku di setiap negara anggota.

Laporan terbaru dari ADB dan ILO mengungkapkan bahwa MEA diharapkan dapat memperluas pekerjaan di sector perdagangan dan angkutan, bangunan, industri logam, kimia dan tekstil namun mengurangi pekerjaan di sektor pengolahan makanan. Seiring dengan dampak sektoral ini, proyeksi menunjukkan bahwa antartahun 2010 hingga 2025, pekerjaan yang membutuhkan keterampilan tinggi di Indonesia akan meningkat sebesar 55,7 persen, dan secara khusus,

permintaan absolut terbesar adalah untuk pekerjaan berkerampilan menengah (ILO, 2015).

Berkaitan dengan pelaksanaan MEA, hasil penelitian yang dilakukan oleh Keliat et.al (2013) tentang pemetaan tenaga terampil Indonesia dan liberalisasi jasa ASEAN, mendapatkan temuan bahwa secara

berstandar internasional – dikenal dengan ABET (*Accreditation Board Engineering and Technology*) yang berasal dari Amerika Serikat dan resmi sebagai standar dalam program-program ilmu teknik dan komputer di dunia. Di Indonesia perguruan tinggi yang memperoleh akreditasi ABET masih



Grafik 4.

#### Jumlah Sarjana Teknik per 1 Juta Penduduk di beberapa Negara

Sumber : Persatuan Insinyur Indonesia (PII), 2013

umum, dari segi kuantitas sumber daya manusia, hampir semua sektor (insinyur, arsitek, perawat, dokter, dokter gigi, dan akuntan) memiliki kekurangan jumlah tenaga profesional di bidang tersebut. Untuk tenaga kerja - insinyur, kuantitas sangat kurang, idealnya ada 2 juta insinyur di Indonesia, namun saat ini hanya tersedia 600-700 ribu. Berkaitan dengan persoalan jumlah atau ketersediaan untuk pemenuhan kebutuhan insinyur di dalam negeri, Indonesia masih sangat kekurangan insinyur. Data Persatuan Insinyur Indonesia (PII) menyebutkan bahwa populasi sarjana teknik di Indonesia jika dibandingkan dengan Malaysia terpaut cukup jauh. Data pada grafik 4 menunjukkan jumlah sarjana teknik di Indonesia per 1 juta penduduk terendah dibanding negara-negara lainnya. Bahkan Vietnam memiliki lebih banyak sarjana teknik yaitu sekitar 9,037 sarjana. Sedangkan untuk kawasan Asia Timur, Korea memiliki tingkat jumlah sarjana teknik yang sangat memadai.

Di Indonesia, pemenuhan kebutuhan kuantitas insinyur masih terbatas, apalagi bila diproyeksikan di tahun-tahun mendatang, kebutuhan akan sarjana teknik di Indonesia akan semakin meningkat namun pemenuhannya tidak dapat mengimbangi kebutuhan yang ada. Persatuan Insinyur Indonesia memproyeksikan bahwa hingga tahun 2030 jika tidak ada perubahan kebijakan pendidikan yang mampu mendorong tumbuhnya sarjana teknik dengan pesat, maka tiap tahunnya Indonesia kekurangan sekitar 15.000 insinyur dan kekurangan tersebut akan diisi oleh tenaga asing. (PII) 2013. Sementara itu berkaitan dengan kualitas untuk pendidikan teknik yang ada di Indonesia, dibanding dengan negara-negara lain di ASEAN, di Singapura dan Malaysia misalnya, universitas-universitasnya sebagian besar telah

terbatas, yaitu Institut Teknologi Bandung, Teknik Lingkungan, Teknik Industri, dan Teknik Informatika kini telah berhasil menyusul prestasi Teknik Elektro, Teknik Kimia, Teknik Fisika, dan Teknik Kelautan. Maka, kini ada enam program studi di ITB yang resmi terakreditasi oleh ABET, tetapi masih terbatas di jurusan Teknik Elektro<sup>4</sup>. Untuk perguruan tinggi swasta Universitas Bina Nusantara baru memperoleh akreditasi ABET pada tahun ini khususnya untuk jurusan Teknik Sipil dan elektro dan Komputer<sup>5</sup>. Selain itu, durasi penyelenggaraan pendidikan teknik di Indonesia yang hanya empat tahun juga berkontribusi pada rendahnya kualitas lulusan yang dihasilkan. Di luar negeri, durasi minimal untuk program sarjana teknik adalah lima tahun.

Kesenjangan antara ketersediaan tenaga kerja terdidik dan terampil dengan permintaan tenaga kerja juga terjadi di beberapa sektor yang menjadi bagian dari delapan Sektor MRA dan MRA Framework. Hasil kajian Keliat et.al (2013) juga menunjukkan bahwa pada sektor - jasa dokter masih terdapat kesenjangan antara kebutuhan dan ketersediaan serta adanya persoalan distribusi jasa dokter yang masih terpusat di Pulau Jawa dan Sumatera dan standar kompetensi yang berbeda dengan negara ASEAN lainnya. Untuk perawat masih mengalami kekurangan baik dari sisi kuantitas maupun kualitas, termasuk dalam aspek bahasa. Untuk sektor jasa akuntansi, jumlah akuntan publik tertinggal jika dibandingkan dengan beberapa negara ASEAN; jumlah Akuntan Publik di Indonesia tidak bertambah secara signifikan dari tahun ke tahun.

<sup>4</sup> <http://www.itb.ac.id/news/4513.xhtml>

<sup>5</sup> <http://binus.ac.id/2015/09/binus-university-kampus-swasta-pertama-yang-meraih-akreditasi-international-abet/>

Dalam hal kualitas, pasar lebih menyukai jasa KAP global yang dianggap lebih memenuhi standar internasional.

Kurangnya tenaga kerja berpendidikan dan terampil juga dikemukakan dalam laporan tren ketenagakerjaan dan sosial tahun 2014 (ILO, 2015) bahwa: permintaan akan tenaga kerja berpendidikan tinggi melampaui tersedianya tenaga kerja berpendidikan tinggi yang ada. Di sisi lain, terdapat ketersediaan atau suplai tenaga kerja yang berlebihan untuk tenaga kerja yang berpendidikan SLTP dan SLTA umum dibandingkan jumlah lowongan kerja yang membutuhkan latar belakang pendidikan tersebut. Kondisi ini menunjukkan adanya ketidaksesuaian antara ketersediaan dan kebutuhan atau permintaan akan tenaga kerja. Ketidakesuaian keterampilan, dapat dilihat melalui indikator tentang pendidikan tertinggi yang ditamatkan dan jenis pekerjaan.

Sebagaimana disajikan dalam Tabel 1, analisa tentang pekerja yang melebihi syarat atau kualifikasi, tidak memenuhi kualifikasi dan sangat cocok berdasarkan pekerjaan dan pendidikan tertinggi yang ditamatkan pada Agustus 2014. Dalam tabel tersebut, ketidaksesuaian keterampilan dimaksudkan sebagai pekerja yang memiliki tingkat pendidikan yang terlalu tinggi atau terlalu rendah dari apa yang dibutuhkan oleh pekerjaan tertentu. Jabatan termasuk manajer, tenaga profesional dan teknisi profesional ditetapkan sebagai pekerjaan yang membutuhkan keterampilan tinggi dan pendidikan perguruan tinggi dan banyak posisi ini diisi oleh mereka yang tidak memenuhi syarat. Sedangkan pekerjaan seperti juru tulis, pekerja layanan dan penjualan, pekerja terampil di sektor pertanian, pedagang dan buruh produksi membutuhkan pendidikan sekunder. Sebagian besar pekerjaan ini juga diisi oleh pekerja yang tidak memenuhi syarat, kecuali juru tulis, di mana banyak di antaranya yang berpendidikan universitas dan oleh karena itu dianggap melampaui syarat untuk jenis pekerjaan tersebut dan proporsinya mencapai 39 persen. Sedangkan pekerjaan dasar dianggap sebagai pekerjaan yang membutuhkan keterampilan rendah dan dapat diisi oleh mereka yang memiliki latar belakang SD atau kurang. Sekitar 22 persen pekerja di pekerjaan dasar dianggap melebihi kualifikasi. (ILO,2015)

Tabel 1. Ketidakesuaian keterampilan berdasarkan jenis pekerjaan dan pendidikan tertinggi yang ditamatkan, Agustus 2014 (persen)

No	Jenis Pekerjaan	Tidak memenuhi syarat	Sangat sesuai	Melampaui syarat
1	Legislator, pegawai senior dan manajer	49,0%	51,0%	NA
2	Tenaga profesional	22,7%	77,3%	NA
3	Teknisi dan tenaga profesional perusahaan	52,5%	47,5%	NA
4	Tenaga tata usaha di kantor	6,5%	54,3%	39,1%
5	Tenaga penyedia jasa dan pasar serta tenaga penjualan	58,7%	35,7%	5,5%
6	Buruh tani dan perikanan terampil	88,9%	10,3%	0,8%
7	Tenaga pengrajin dan tenaga perdagangan terkait	72,4%	25,9%	1,6%
8	Operator pabrik dan mesin serta perakitan	55,5%	42,0%	2,5%
9	Pekerjaan dasar	NA	78,0%	22,0%
	Total	56.0 %	37.0 %	7.0 %.

Sumber : ILO, 2015

Ketidakesuaian atau kesenjangan antara permintaan dan penawaran tenaga kerja juga dapat dilihat dari angka pengangguran terbuka, khusus di kalangan muda yang mempunyai persoalan yang lebih serius di Indonesia. Angka pengangguran terbuka penduduk usia muda (15-24 tahun) termasuk tinggi di Indonesia, terutama kaum muda dengan tingkat pendidikan menengah dan perguruan tinggi (Tabel 2). Jumlah penduduk usia muda mencapai lebih dari 50 persen penduduk yang menganggur dan sebagian besar belum pernah bekerja sebelumnya. Hal itu kemungkinan juga berkaitan dengan adanya lowongan kerja yang mensyaratkan “pengalaman kerja”, sehingga pemuda yang baru saja lulus relatif sulit mendapatkan pekerjaan. Peluang pemuda berpendidikan di Indonesia untuk menganggur lebih besar dibandingkan yang kurang berpendidikan. Meskipun demikian, kaum muda dengan latar belakang pendidikan yang lebih tinggi cenderung mencari pekerjaan secara aktif, dan ini mungkin terkait dengan lebih besarnya kemungkinan mereka untuk memenuhi kriteria lowongan pekerjaan yang ditetapkan pengusaha di masa mendatang. Sebagai

perbandingan, pada Februari 2015 sekitar 17,9 persen pemuda menganggur termasuk kategori sudah putus asa mencari pekerjaan. Sebagian besar penganggur terbuka yang putus asa memiliki latar belakang pendidikan SLTP atau lebih rendah. Hal ini menunjukkan pentingnya peran pendidikan bagi kalangan penduduk pengangguran. Secara umum, situasi ini menegaskan pentingnya upaya untuk menunda masuknya pemuda ke dalam pasar tenaga kerja dan mendukung partisipasi mereka dalam dunia pendidikan dan pelatihan yang responsif terhadap kebutuhan pasar tenaga kerja.

Tabel 2. Pengangguran menurut pendidikan yang ditamatkan dan kelompok umur, Februari 2015

No	Pendidikan yang Ditamatkan	Jumlah penganggur		Tingkat penganggur	
		15-24	25 +	15-24	25 +
1	Tidak sekolah	23,601	100,702	13,5 %	2,1 %
2	Tidak tamat SD	217,953	385,241	18,3 %	2,2 %
3	SD	608,794	711,598	16,6 %	2,4 %
4	SMP	819,091	831,296	14,8 %	4,7 %
5	SMA-Umum	1,032,599	729,812	20,2 %	4,4 %
6	SMA-Kejuruan	842,909	331,457	19,9 %	3,8 %
7	Diploma I, II, III	143,517	110,795	21,5 %	4,1 %
8	Universitas	272,419	292,983	25,4 %	3,1 %
9	Total	3,960,883	3,493,884	18,3 %	3,3 %

Sumber : BPS, 2015, Keadaan Angkatan Kerja, Februari 2015.

Berdasarkan berbagai analisis di atas, adanya ketidaksesuaian antara keterampilan berdasarkan jenis pekerjaan dan pendidikan tertinggi yang ditamatkan, serta besarnya pengangguran penduduk usia muda yang berpendidikan tinggi memang tidak semata-mata disebabkan oleh kurangnya relevansi lulusan perguruan tinggi dan kebutuhan tenaga kerja di era global. Terdapat faktor lain yang berpengaruh diantaranya adalah relatif rendahnya upah yang ditawarkan pada satu sisi dan di sisi lain adanya “*reservation wage*” para pencari kerja yang relatif tinggi. Upah reservasi adalah tingkat upah yang diharapkan dari pencari kerja yang berpengaruh terhadap pilihan untuk mendapatkan pekerjaan. Brown dan Taylor (2008) menjelaskan bahwa seorang pencari kerja yang memiliki *human capital investment* yang besar cenderung mempunyai aspirasi terhadap pekerjaan yang tinggi, yang berdampak pada *reservation wage* yang tinggi, sehingga menyulitkan mereka mendapatkan pekerjaan di pasar kerja. Dengan demikian, semakin tinggi pendidikan akan semakin tinggi pula *reservation wage*-nya sehingga kemungkinan mendapatkan pekerjaan semakin kecil. Biasanya penetapan upah reservasi yang tinggi dilakukan oleh orang-orang yang mendapatkan

dukungan keluarga sehingga mampu membiayai kehidupan selama menganggur. Hal ini berkontribusi terhadap tingginya pengangguran terdidik pemuda. Upah resevasi biasanya juga dikaitkan dengan lamanya masa menganggur atau periode tenggang waktu mendapatkan pekerjaan.

Berdasarkan studi tentang transisi dari pendidikan tinggi ke dunia kerja atau yang disebut sebagai “*tracer study*”, baru dijalankan di beberapa perguruan tinggi negeri. Secara umum rata-rata lama mencari kerja atau lama mendapatkan pekerjaan dari alumni perguruan tinggi negeri relatif singkat. Hasil *tracer study* yang dilakukan oleh ITB pada tahun 2015 menunjukkan bahwa dari total 1360 orang alumni ITB yang mencari kerja, rata-rata lama waktu pencarian kerja adalah 3,3 bulan. Sementara hasil *tracer study* yang dilakukan oleh UI Tahun 2014, rata-rata 3 bulan untuk S1 reguler dan S1 internasional hanya 1 bulan. Demikian pula hasil *tracer study* dari UGM rata-rata lulusan memperoleh pekerjaan pertama kali juga cukup singkat yaitu hanya dalam waktu 2,3 bulan. Singkatnya waktu mendapatkan pekerjaan pertama kali dari alumni perguruan tinggi tersebut menunjukkan relatif mudahnya mendapatkan pekerjaan serta hambatan terkait dengan “*reservation wage*” tinggi yang ditetapkan oleh pencari kerja

## KESIMPULAN

Indonesia saat ini sedang memasuki tahap perubahan struktur umur penduduk yaitu memiliki jumlah penduduk usia produktif atau usia kerja yang lebih besar dibandingkan penduduk usia non produktif. Hal ini berpotensi dalam memperoleh peluang bonus demografi yaitu suatu keuntungan ekonomi akibat menurunnya rasio ketergantungan yaitu jumlah atau proporsi penduduk usia produktif yang menanggung sekitar separuh atau kurang penduduk usia non produktif. Hal itu tentunya dengan berbagai prasyarat diantaranya meningkatnya jumlah tenaga kerja berkualitas, meningkatnya perempuan dalam pasar kerja, meningkatnya tabungan masyarakat (penduduk usia produktif) serta ketersediaan lapangan/kesempatan kerja yang layak dan produktif. Untuk mengoptimalkan manfaat yang terkait dengan peluang bonus demografi tersebut, pemerintah perlu meningkatkan dan memperluas investasi di bidang pendidikan dan pelatihan keterampilan. Hal itu sangat penting berkaitan dengan persoalan kekurangan pekerja trampil dan kelebihan tenaga kerja non terampil.

Mengurangi kesenjangan dan ketidaksesuaian antara permintaan dan ketersediaan tenaga kerja

berpendidikan dan terampil semakin penting dalam memperkuat daya saing dan produktivitas perekonomian Indonesia apalagi kesepakatan Masyarakat Ekonomi ASEAN sudah mulai diimplementasikan. Berbagai bentuk ketidaksesuaian keterampilan baik dalam hal kuantitas maupun kualitas selalu ada di pasar tenaga kerja, akan tetapi untuk mengatasi permasalahan tersebut cukup kompleks karena banyak faktor yang berpengaruh terhadap penawaran dan permintaan. Peningkatan di bidang sistem pendidikan dan pelatihan akan membantu Indonesia dalam melengkapi angkatan kerjanya dengan keterampilan teknis yang dibutuhkan untuk memenuhi permintaan pasar tenaga kerja di masa sekarang maupun masa depan. Tindakan ini perlu mencakup penyediaan sistem pendidikan dan pelatihan yang melibatkan sinergi berbagai pemangku kepentingan untuk mengantisipasi kebutuhan akan keterampilan di masa mendatang serta meningkatkan aksesibilitas dan relevansi lembaga-lembaga pendidikan tinggi, diantaranya melalui kerjasama perguruan tinggi dengan dunia usaha dan dunia industri baik di tingkat nasional maupun internasional.

Sinergi dari berbagai pemangku kepentingan di atas, dibutuhkan komitmen dan kerja nyata dari ketiga aspek yang disebut sebagai *Triple Helix*, menurut Kadiman (2005) meliputi *A (academician)*, *B (businessman)*, dan *G (government)*. *Triple helix* merupakan salah satu solusi dari kendala-kendala yang dihadapi termasuk kesenjangan antara permintaan dan penawaran tenaga kerja terdidik dan terampil. *Triple helix* mewadahi terciptanya kolaborasi mutualisme antara ketiga pihak yang terlibat didalamnya, khususnya lebih berfokus ke depan pada peningkatan kualitas SDM – tenaga kerja yang lebih berdaya saing melalui pembekalan lulusan pendidikan dan pekerja dengan keterampilan teknis yang tepat dan perilaku profesional yang dikehendaki oleh dunia usaha untuk mendukung investasi yang substansial di sektor-sektor utama. Ketiga pemangku kepentingan tersebut juga perlu melakukan prediksi dan pemetaan – kebutuhan tenaga kerja di semua sektor menurut jenjang ketrampilan dan bidang ketrampilan, sehingga perguruan tinggi dan lembaga pelatihan terkait dapat menindak lanjuti hasil pemetaan tersebut dalam perencanaan bidang –jurusan yang diperlukan maupun target-target lulusan dengan dukungan kebijakan oleh pemerintah.

Peningkatan kualitas tenaga kerja juga perlu dilakukan pada semua tingkat pendidikan dan fungsi pusat-pusat pelatihan termasuk pelatihan di tingkat perusahaan untuk menutup kesenjangan tenaga terampil. Pengembangan keterampilan juga akan

membantu Indonesia memanfaatkan beberapa kesempatan yang muncul dari meningkatnya permintaan produk kelas menengah dan bersaing dengan para mitranya di ASEAN. Tanpa keterampilan yang tepat dari pekerja yang masuk ke angkatan kerja, produk impor akan terus menjadi lebih kompetitif dibanding produksi dalam negeri dalam memenuhi permintaan akan produk-produk dan layanan dengan kualitas lebih tinggi dari kelompok menengah Indonesia yang jumlahnya semakin meningkat. Sehingga Indonesia bukan hanya menjadi sasaran pasar yang besar atau konsumen tetapi mampu menjadi negara produsen yang mampu menciptakan kesempatan kerja.

Dalam konteks Masyarakat Ekonomi ASEAN, perlu didorong upaya peningkatan daya saing tenaga kerja di 8 sektor yang telah disepakati dalam MRA dan MRA Framework sesuai dengan keadaan di masing-masing sektor tersebut termasuk melalui sertifikasi yang mulai digalakkan. Termasuk pembuatan mekanisme yang dapat memberikan insentif yang lebih nyata jika profesi-profesi di delapan sektor memiliki sertifikasi ASEAN

## DAFTAR PUSTAKA

- Di Gropello, Emanuela, Aurelien Kruse, Prateek Tandon. 2011, *Skills for the labor market in Indonesia : trends in demand, gaps, and supply*, World Bank.
- Dobbs, Richard; Madgavar, Anu; Barton, Dominic; Labaye, Eric. 2012, *The World At Work: Jobs, Pay and Skills For 3.5 Billion People*, McKinsey Global Institute
- Gibbons, Michael. 1998, *Higher Education Relevance in the 21st Century*, World Bank. Diakses dari [http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDS/IB/2000/07/19/000094946\\_9912220532351/Rendered/PDF/multi\\_page.pdf](http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDS/IB/2000/07/19/000094946_9912220532351/Rendered/PDF/multi_page.pdf) pada 2 Agustus 2014
- Oberman, Raoul; Dobbs, Richard; Budiman, Arief; Thomson, Fraser; Rosse, Morten. 2012, *The Archipelago Economy :Unleashing Indonesia's Potential*, McKinsey & Company.
- Handayani, Titik. 2008, *Dinamika Pendidikan Dalam Konteks Desentralisasi dan Globalisasi*, dalam Nagib dan Tjiptoheryanto (ed) *Pengembangan SDM : Diantara Peluang dan Tantangan*, Jakarta : Yayasan Obor.
- Kadiman, Kusmayanto. 2005. *The Triple Helix and The Public*. Dipresentasikan pada Seminar on Balanced Perspective in Business Practices, Governance, and Personal Life. Jakarta

- Keliat, Makmur, et.al. 2013, *Pemetaan Tenaga Terampil Indonesia dan Liberalisasi Jasa ASEAN* Laporan Penelitian. Jakarta: ASEAN Study Center Universitas Indonesia bekerja sama dengan Kementerian Luar Negeri Republik Indonesia
- Kolopaking, L.M. 2009. Mengatasi Pengangguran melalui Pemberdayaan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM). Makalah Lokakarya Nasional Upaya Pemberdayaan Usaha Mikro Sektor Pangan dan Ketenagakerjaan. Bogor : IICC.
- Kustono. Djoko. 2007. Urgensi Sertifikasi Guru. Makalah Seminar Nasional dalam Rangka Dies UNY ke-43 tanggal 5 Mei 2007. Yogyakarta.
- Lie, Anita. 2007, Pendidikan Dalam Dinamika Globalisasi, dalam *Pendidikan Manusia Indonesia*. Jakarta: Penerbit Kompas
- OECD. 2011, *Education at a Glance: OECD Indicators*. Diakses dari [www.oecd.org/edu/eag2011](http://dx.doi.org/10.1787/9789264177338-en) Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264177338-en> pada 4 Januari 2012.
- OECD. 2012, *Better Skills, Better Jobs, Better Lives: A Strategic Approach to Skills Policies*, OECD
- Rudiger, Katerina. 2008. Towards a Global Labour Market? Globalisation and the Knowledge Economy, London: The Work Foundation. Diakses dari [www.theworkfoundation.com](http://www.theworkfoundation.com) pada 5 Januari 2014
- Teichler, Ulrich. 1999. Research on the relationship between higher education and the world of work: past achievements, problems and new challenges. *Higher Education Vol 38: 169-190*
- Unesco. 2015. Education for the Future Key Considerations for the Development of the Post 2015 Agenda. Diakses dari <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002219/221909E.pdf>. Pada 2 Februari 2014
- United Nations Development Group (UNDG). 2013. Growth and Employment in the post-2015 Agenda. Diakses dari, [Final%20Report-%20Consultations%20on%20Growth%20and%20Employment%20\(1\).pdf](http://www.worldwewant2015.org/Final%20Report-%20Consultations%20on%20Growth%20and%20Employment%20(1).pdf) [www.worldwewant2015.org/employment](http://www.worldwewant2015.org/employment). Pada 2 Februari 2014.

