

PERMINTAAN DAN PENAWARAN TENAGA KERJA SERTA PENGANGGURAN DI INDONESIA

Novia Dani Pramusinto¹ dan Akhmad Daerobi²

Universitas Sebelas Maret

Email: noviadani.p@gmail.com¹

akhmadaerobi@fe.uns.ac.id²

Tri Mulyaningsih

Universitas Sebelas Maret

trimulyaningsih.uns@gmail.com

Abstract

An Employment is an important factor in supporting economic growth in a country. The labor market is formed by two main forces namely labor demand and labor supply. Labor demand is affected by the marginal value of the product (VMP). VMP shows the benefits obtained from hiring additional workers and holding constant capital. The supply of labor is influenced by the free time of labor and wages. The total amount of labor provided for an economy depends on the population, the percentage of the population entering the workforce, and the number of hours worked by the workforce. The small amount of labor demand will result in excess supply of laborers who offer themselves to work, the result is unemployment. Open unemployment is an indicator that can be used to measure the level of supply of labor that is not absorbed by the labor market. Every workforce must get jobs to be able to have a competitive advantage so that they can increase competitiveness. The rise and fall of a job will affect the demand for labor for the supply of labor by the community.

Keywords: *Labor Market, Labor Demand, Labor Supply, Unemployment*

1. Pendahuluan

Ketenagakerjaan merupakan suatu faktor penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi di suatu negara. Pasar tenaga kerja dibentuk oleh dua kekuatan utama yaitu permintaan tenaga kerja dan penawaran tenaga kerja. Permintaan tenaga kerja dilakukan oleh pihak perusahaan (produsen), sedangkan penawaran tenaga kerja dilakukan oleh pihak tenaga kerja (Mankiw, 2003). Dalam pasar tenaga kerja, ketidakseimbangan permintaan tenaga kerja dan penawaran tenaga kerja menyebabkan masalah ketenagakerjaan yang berkepanjangan. Ketidakseimbangan tersebut terjadi jika penawaran tenaga kerja lebih besar dibanding dengan permintaan tenaga kerja yang ada dalam pasar tenaga kerja. Sedikitnya jumlah permintaan tenaga kerja akan mengakibatkan kelebihan pasokan tenaga kerja yang menawarkan diri untuk bekerja, akibatnya adalah terjadi pengangguran.

Tingkat pengangguran terbuka merupakan indikator yang dapat digunakan untuk mengukur

tingkat penawaran tenaga kerja yang tidak terserap oleh pasar tenaga kerja. Sedangkan persentase tingkat pengangguran terbuka akan meningkat ketika jumlah angkatan kerja yang berkurang banyak, meskipun jumlah pengangguran menurun. Artikel ini memaparkan teori yang berhubungan dengan tenaga kerja serta memaparkan fenomena pengangguran di Indonesia.

2. Permintaan Tenaga Kerja

Permintaan tenaga kerja dipengaruhi oleh permintaan atas suatu barang produksi sehingga perusahaan akan menambah tenaga kerja untuk produksinya jika permintaan akan barang produksi meningkat. Oleh karena itu permintaan tenaga kerja disebut sebagai *derived demand* atau permintaan turunan (Borjas, 2016; McConnell, Brue, & Macpherson, 2013; Santoso, 2012; Simanjuntak, 1985). Untuk mempertahankan tenaga kerja yang digunakan perusahaan, maka perusahaan harus menjaga permintaan masyarakat atas barang yang diproduksi agar stabil atau mungkin meningkat. Dalam menjaga stabilitas permintaan atas barang produksi perusahaan dapat dilakukan dengan pelaksanaan ekspor, sehingga perusahaan harus memiliki kemampuan bersaing baik untuk pasar dalam negeri maupun luar negeri. Dengan demikian diharapkan permintaan perusahaan terhadap tenaga kerja dapat dipertahankan pula (Sumarsono, 2003).

Permintaan tenaga kerja memainkan peran penting dalam penilaian kebijakan (Peichl & Siegloch, 2012). Permintaan tenaga kerja memiliki karakter individu di pasar tenaga kerja. Tenaga kerja dibeli bukan untuk memenuhi kebutuhan akan tenaga kerja, tetapi dibeli karena tugas tertentu untuk dipenuhi dan memiliki layanan yang diberikan (Abdurakhmanov & Zokirova, 2013). Tingkat permintaan tenaga kerja oleh individu perusahaan yang dapat dimaksimalkan keuntungan terjadi pada saat nilai produktivitas tenaga kerja sama dengan biaya marginal tenaga kerja (Santoso, 2012). Kurva Nilai produk marginal (*VMP/Value Marginal Product*) merupakan kurva permintaan tenaga kerja jangka pendek dari perusahaan yang bersangkutan yang beroperasi dalam pasar persaingan sempurna. VMP adalah biaya marjinal dari mempekerjakan satu unit tenaga kerja dan pendapatan marjinal dari satu unit input. VMP menunjukkan manfaat yang diperoleh dari mempekerjakan pekerja tambahan dan memegang modal konstan. Asumsi bahwa harga satu input tetap (modal tetap), sehingga nilai produk marginal tenaga kerja adalah sebagai berikut:

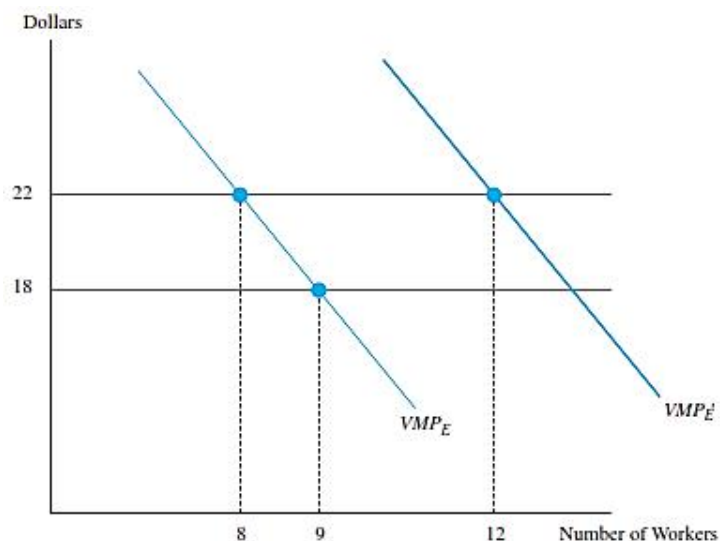
$$VMP_E = p \times MP_E$$

Kondisi tersebut menyatakan bahwa satu unit peningkatan tenaga kerja akan menghasilkan pendapatan sebesar nilai unit penjumlahan dari satu unit tenaga kerja. Jika diberlakukan harga produk sebagai variabel eksogen tergantung pada keseimbangan pasar, maka nilai produk rata-rata

diperoleh sebagai berikut:

$$VAP_E = p \times AP_E$$

Dimana nilai produk rata-rata memberikan harga output per tenaga kerja. Jika tingkat upah turun, perusahaan akan mempekerjakan lebih banyak tenaga kerja, sehingga permintaan akan tenaga kerja bergeser ke kanan. Namun, jika perusahaan mempekerjakan lebih banyak tenaga kerja yang mengarah ke peningkatan output, dan kemudian harga akan menurun artinya nilai marginal produk menurun, sehingga kurva permintaan jangka pendek untuk tenaga kerja menurun ke bawah. Sedangkan kenaikan harga output menggeser nilai kurva produk marginal ke atas, dan akan meningkatkan lapangan pekerjaan (Borjas, 2016).



Gambar 1: Kurva Permintaan Tenaga Kerja
Sumber: (Borjas, 2016)

Gambar 1 merupakan gambar kurva permintaan tenaga kerja. Kurva tersebut menggambarkan apa yang terjadi pada pekerja perusahaan ketika upah berubah, dengan asumsi modal konstan. Kurva permintaan tenaga kerja memiliki *slope* negatif dan menggambarkan nilai perusahaan dari kurva produk marjinal atau *value marginal product* (VMP). Awalnya upah adalah \$22 dan perusahaan mempekerjakan pekerja tinggi. Pada saat upah turun menjadi \$18, perusahaan mempekerjakan 9 pekerja. Nilai produk marjinal perusahaan menurun karena semakin banyak pekerja yang dipekerjakan. Ketinggian kurva permintaan tenaga kerja tergantung pada harga output dan produk marjinal. Kurva permintaan tenaga kerja akan bergeser ke kanan jika output menjadi

lebih mahal. Sebagai contoh, anggaplah bahwa harga output meningkatkan, menggeser kurva VMP kekanan dari VMP_E ke $VMP_{E'}$. Pada tingkat upah \$22, kenaikan harga output meningkatkan lapangan kerja perusahaan dari 8 tenaga kerja yang dibutuhkan menjadi 12 tenaga kerja. Oleh karena itu, ada hubungan positif antara pekerjaan jangka pendek dan harga output.

Permintaan tenaga kerja juga merupakan alternatif kombinasi tenaga kerja dengan input lain yang tersedia, dan berhubungan dengan tingkat upah. Apabila harga barang-barang modal turun, maka biaya produksi juga akan turun. Akibatnya harga jual per unit barang akan turun. Pada keadaan ini, produsen akan cenderung untuk meningkatkan jumlah produksinya karena permintaan akan barang bertambah besar. Oleh karena itu, permintaan tenaga kerja juga bertambah besar, sehingga keadaan tersebut menyebabkan bergesernya kurva permintaan tenaga kerja ke kanan karena pengaruh efek skala atau efek substitusi (Ismei, Wijarnako, & Oktavianti, 2015).

3. Penawaran Tenaga Kerja

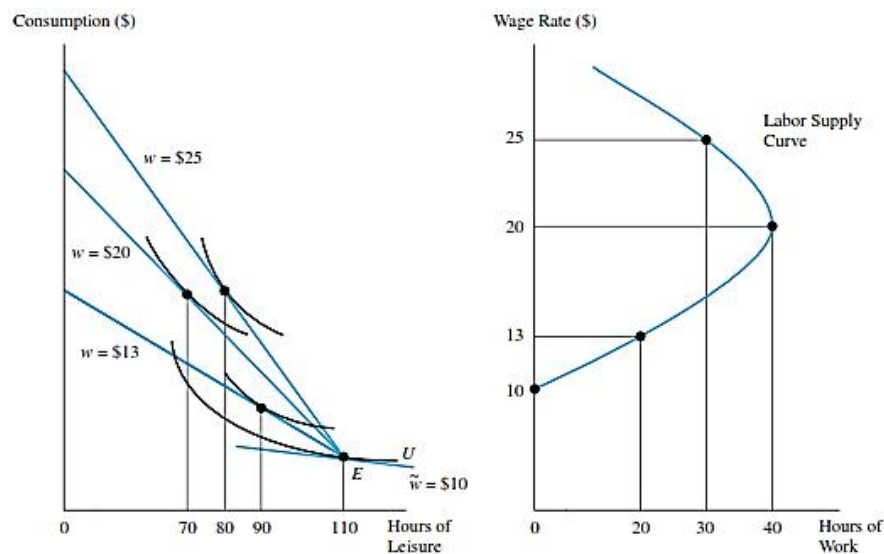
Penawaran tenaga kerja menjelaskan hubungan antara upah dengan jumlah tenaga kerja yang ditawarkan (Bellante & Jackson, 1990; Santoso, 2012). Penawaran tenaga kerja adalah jumlah tenaga kerja yang disediakan oleh pemilik tenaga kerja pada setiap kemungkinan upah dalam jangka waktu tertentu. Jumlah tenaga kerja keseluruhan yang disediakan bagi suatu perekonomian tergantung pada jumlah penduduk, presentase jumlah penduduk yang masuk dalam angkatan kerja, dan jumlah jam kerja yang ditawarkan oleh angkatan kerja. Masing-masing dari ketiga komponen dari jumlah tenaga kerja tersebut tergantung pada besar upah pasar (Bellante & Jackson, 1990). Penawaran tenaga kerja sangat ditentukan oleh banyaknya penduduk di usia kerja yang memiliki menjadi angkatan kerja. Semakin banyak angkatan kerja maka penawaran tenaga kerja juga akan meningkat (Santoso, 2012).

Analisis penawaran tenaga kerja meyakini bahwa tidak ada perubahan jumlah populasi tenaga kerja maupun perubahan tingkat keterampilan. Untuk menganalisis dampak perubahan tingkat upah terhadap tenaga kerja yang ditawarkan dapat digunakan efek substitusi dan efek pendapatan. Melalui efek substitusi, perubahan upah menyebabkan perubahan pada *opportunity cost* waktu luang sehingga menghabiskan waktu luang menjadi lebih mahal yang pada akhirnya mengurangi waktu luang dan menambah jam kerja (Borjas, 2016; Santoso, 2012).

Seseorang melakukan penawaran kerja atas dasar keinginan individu untuk memperoleh barang dan jasa, sehingga mereka harus mengorbankan beberapa jam waktu luang yang dimiliki. Penawaran tenaga kerja merupakan hasil dari keputusan untuk bekerja tiap individu (Borjas, 2016). Sedangkan kepuasan individu bias diperoleh melalui konsumsi atau menikmati waktu luang

(*leisure*). Namun, kendala yang dihadapi individu adalah tingkat pendapatan dan waktu. Sedangkan individu bekerja sebagai kontraferensi dari *leisure* menimbulkan penderitaan, sehingga individu mau bekerja jika mendapat kompensasi atas waktu atau jam kerja yang mereka tawarkan pada tingkat upah dan harga yang mereka inginkan (Becker, 1993).

Tenaga kerja yang memaksimalkan kepuasan dengan mengalokasikan waktu mereka sehingga pendapatan terakhir dihabiskan untuk liburan atau melakukan kegiatan yang menghasilkan kepuasan yang sama dengan pendapatan terakhir mereka untuk suatu barang. Peningkatan pendapatan non-kerja akan mengurangi jam kerja pekerja. Peningkatan dalam pendapatan non-kerja mengurangi kemungkinan seseorang memasuki dunia kerja. Sedangkan peningkatan upah meningkatkan kemungkinan seseorang dalam keputusan untuk bekerja. Oleh karena itu, upah riil dapat dikatakan sebagai penentu seseorang dalam keputusan untuk bekerja (Borjas, 2016; O uz, 2018). Ketika terjadi perubahan tingkat upah, misal upah meningkat, maka pengaruhnya terhadap jumlah jam kerja yang ditawarkan dapat dijelaskan dengan konsep efek substitusi dan efek pendapatan (Borjas, 2016; Santoso, 2012).



Gambar 2: Kurva Asal Penawaran Tenaga Kerja
Sumber: (Borjas, 2016)

Kurva penawaran tenaga kerja menunjukkan jumlah jam kerja dari pekerja pada berbagai tingkat upah. Pada tingkat upah di atas reservasi, kurva penawaran tenaga kerja memiliki slope positif sampai pada titik tertentu. Keadaan selanjutnya akan berubah jika kesejahteraan sudah membaik atau mempunyai suatu keahlian yang lebih dan jumlah jam kerja yang ditawarkan

semakin berkurang pada saat upah meningkat yang mengakibatkan slope kurva penawaran tenaga kerja menjadi negatif, sehingga kurva penawaran tenaga kerja melengkung ke belakang atau *backward-bending labor supply curve* (Borjas, 2016). Gambar 2 menjelaskan asal penawaran tenaga kerja oleh tenaga kerja dimana kurva penawaran tenaga kerja merupakan kurva hubungan antara upah dan jam kerja. Pada tingkat upah sebesar \$10 tidak ada pekerja yang menawarkan untuk bekerja, mereka lebih memilih menikmati waktu luang dengan nilai 110 *hours of leisure*. Pada tingkat upah lebih dari \$13, tenaga kerja mulai masuk ke pasar tenaga kerja dengan memilih 20 jam kerja dengan tingkat menikmati waktu luang turun menjadi 90 jam waktu luang. Pada tingkat upah \$20, tenaga kerja bekerja selama 40 jam kerja dengan menikmati waktu luang sebesar 70 jam waktu luang. Tingkat upah \$20 merupakan tingkat paling banyak tenaga kerja menghabiskan waktu mereka untuk bekerja dan sedikit untuk menikmati waktu luang mereka. Pada tingkat upah \$25 tenaga kerja bekerja selama 30 jam kerja dengan waktu luang yang dapat dinikmati adalah sebesar 80 jam waktu luang. Pada tingkat upah \$25 jam yang harus dikorbankan seseorang untuk bekerja lebih sedikit dibandingkan dengan tingkat upah \$20, hal tersebut menggambarkan jika kurva penawaran tenaga kerja pada segmen miring ke atas menyiratkan bahwa efek substitusi pada awalnya lebih kuat sedangkan segmen *backward-bending* menyiratkan bahwa efek pendapatan pada akhirnya mendominasi (Borjas, 2016).

Berikut faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran tenaga kerja: (1) Jumlah Penduduk. Makin besar jumlah penduduk, makin banyak tenaga kerja yang tersedia baik untuk angkatan kerja atau bukan angkatan kerja dengan demikian jumlah penawaran tenaga kerja juga akan semakin besar (Bloom & Freeman, 2014). Jika jumlah penawaran tenaga kerja semakin besar maka akan terjadi pergeseran kurva penawaran tenaga kerja ke kanan; (2) Struktur Umur Penduduk. Bertambahnya umur panjang penduduk merupakan salah satu pencapaian utama masyarakat. Hal tersebut mencerminkan peningkatan kesehatan dan kesejahteraan. Indonesia termasuk dalam struktur umur muda, ini dapat dilihat dari bentuk piramida penduduk Indonesia. Meskipun pertambahan penduduk dapat ditekan tetapi penawaran tenaga kerja semakin tinggi karena semakin banyaknya penduduk yang memasuki usia kerja, dengan demikian penawaran tenaga kerja juga akan bertambah (Biffi, 1998; Bloom & Freeman, 2014). Bertambahnya jumlah penawaran tenaga kerja maka akan mengakibatkan kurva penawaran tenaga kerja bergeser ke kanan tergantung pada tingkat upah di pasar tenaga kerja; (3) Produktivitas. Produktivitas merupakan suatu konsep yang menunjukkan adanya kaitan antara output dan jam kerja yang dibutuhkan untuk menghasilkan produk dari seseorang tenaga kerja yang tersedia (Borjas, 2016). Secara umum produktivitas tenaga kerja merupakan fungsi daripada pendidikan, teknologi, dan keterampilan. Semakin tinggi

pendidikan atau keterampilan tenaga kerja maka semakin meningkat produktivitas tenaga kerja (Cazzavillan & Olszewski, 2011; Greenlaw & Shapiro, 2011; Lugauer, 2012; Travaglini & Bellocchi, 2018); (4) Tingkat Upah. Secara teoritis, tingkat upah akan mempengaruhi jumlah penawaran tenaga kerja. Apabila tingkat upah naik, maka jumlah penawaran tenaga kerja akan meningkat dan sebaliknya. Hal ini dapat dibuktikan pada kurva penawaran tenaga kerja yang berslope positif (Borjas, 2016; Ouz, 2018; Santoso, 2012); (5) Kebijakan Pemerintah. Dalam menelaah penawaran tenaga kerja maka memasukkan kebijakan pemerintah kedalamnya adalah sangat relevan. Misalnya kebijakan pemerintah dalam hal belajar 9 tahun akan mengurangi jumlah tenaga kerja, dan akan ada batas umur kerja menjadi lebih tinggi. Selain itu juga kebijakan pembangunan jumlah sekolah baru, serta pengembangan infrastruktur sekolah yang dilaksanakan pemerintah Indonesia antara tahun 1973-1974 dan 1978-1979. Dengan demikian terjadi pengurangan jumlah tenaga kerja, dimana penduduk usia kerja dapat terlibat dalam pekerjaan sektor formal maupun informal. (Comola & Mello, 2009).

4. Pengangguran di Indonesia

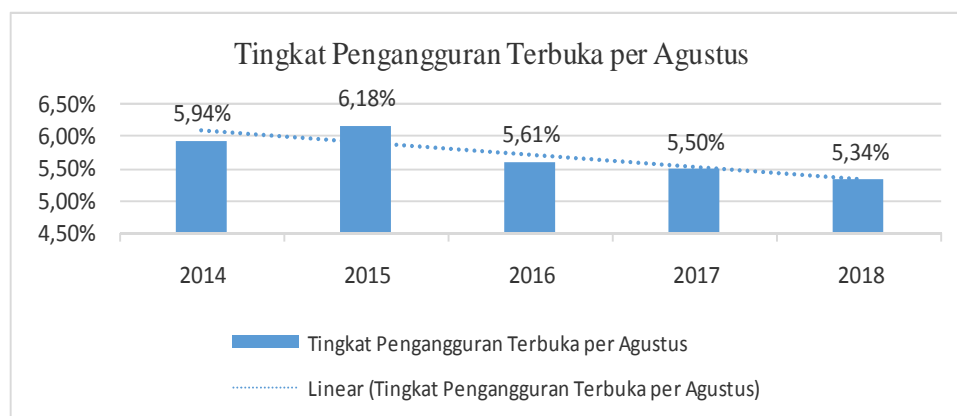
Penduduk yang termasuk angkatan kerja menggambarkan jumlah penduduk yang menawarkan dirinya sebagai tenaga kerja. Jumlah angkatan kerja di Indonesia pada Agustus 2018 mencapai 131,01 juta orang mengalami peningkatan 2,95 juta atau sebesar 2,30% dibandingkan dengan jumlah angkatan kerja Agustus 2016 yaitu sebesar 128,06 (BPS, 2018). Peningkatan jumlah angkatan kerja dipengaruhi oleh tingginya jumlah pertumbuhan penduduk, dimana total penduduk Indonesia pada Agustus 2018 berdasarkan proyeksi penduduk 2010-2035 diperkirakan sebanyak 265,52 juta orang. Jumlah tersebut mengalami peningkatan sebesar 2,70 juta orang atau 1,41 persen dibandingkan total penduduk Indonesia pada Agustus 2016 yaitu sebesar 128,06 juta orang (BPS, 2018). Berikut ringkasan jumlah tenaga kerja yang diminta dengan jumlah tenaga kerja yang ditawarkan oleh penduduk usia kerja pada tabel 1.1 berikut ini.

Tabel 1. Tabel Jumlah Angkatan Kerja, Jumlah Penduduk yang bekerja, dan Jumlah Pengangguran di Indonesia Tahun 2014-2018.

Tahun	Jumlah Angkatan Kerja (juta jiwa)	Jumlah Penduduk yang Bekerja (juta jiwa)	Jumlah Pengangguran (juta jiwa)
2014	121,87	114,63	7,24
2015	122,38	114,82	7,56
2016	125,44	118,41	7,03
2017	128,06	121,02	7,04
2018	131,01	124,01	7

Sumber: Badan Pusat Statistik Indonesia

Kondisi terus meningkatnya jumlah penduduk akan mengakibatkan bertambahnya jumlah angkatan kerja, jika tidak diimbangi dengan penyerapan tenaga kerja maka hal tersebut akan menjadi masalah yaitu kelebihan penawaran tenaga yang berdampak pada masalah pengangguran. Konsep pengangguran yang digunakan adalah mereka yang sedang mencari pekerjaan, yang mempersiapkan usaha, yang tidak mencari pekerjaan karena merasa tidak mungkin mendapatkan pekerjaan dan yang sudah punya pekerjaan tetapi belum mulai bekerja dan pada waktu yang bersamaan mereka tak bekerja (*jobless*). Pengangguran dengan konsep/definisi tersebut biasanya disebut sebagai pengangguran terbuka (*open unemployment*). Tingkat pengangguran terbuka di Indonesia menunjukkan tren menurun. Hal tersebut di ditunjukkan pada gambar 1.1 grafik tren pengangguran terbuka di Indonesia per Agustus.



Gambar 3: Persentase Pengangguran Terbuka di Indonesia per Agustus
Sumber: Badan Pusat Statistik Indonesia

Tingkat pengangguran terbuka pada tahun 2014 sebesar 7,24 juta orang dengan presentase tingkat pengangguran terbuka 5,94%. Pada tahun 2015, tingkat pengangguran terbuka sebesar 7,56 juta orang, bertambah sekitar 110 ribu orang pengangguran dengan presentase tingkat pengangguran terbuka 6,18%. Pada tahun 2016, tingkat pengangguran terbuka sebesar 7,03 juta orang, berkurang sekitar 530 ribu orang dibandingkan tahun 2015 dengan presentase tingkat pengangguran terbuka 5,61%. Pada tahun 2017, tingkat pengangguran terbuka sebesar 7,03 juta orang, bertambah sekitar 8,5 ribu orang dibandingkan tahun 2016 dengan presentase tingkat pengangguran terbuka turun menjadi 5,50% dikarenakan jumlah angkatan kerja pada tahun 2017 meningkat. Pada tahun 2018, tingkat pengangguran terbuka sebesar 7 juta orang, berkurang 40 ribu

orang jika dibandingkan tahun 2017 dengan persentase tingkat pengangguran terbuka sebesar 5,34%. pada Tahun 2018, tingkat pengangguran terbuka tertinggi terjadi di Provinsi Banten yaitu sebesar 8,52%, sedangkan tingkat pengangguran terbuka terendah di Provinsi Bali yaitu sebesar 1,37%. Pengangguran terjadi pada kondisi saat jumlah tenaga kerja yang ditawarkan (ditunjukkan dengan jumlah angkatan kerja) lebih besar dibandingkan dengan jumlah permintaan tenaga kerja (ditunjukkan dengan jumlah penduduk yang bekerja).

5. Kesimpulan

Tenaga kerja mempengaruhi sebuah aktifitas bisnis dan perekonomian di Indonesia. Setiap tenaga kerja harus mendapatkan lapangan pekerjaan untuk mampu memiliki keunggulan kompetitif sehingga mereka dapat meningkatkan daya saing. Pengangguran dapat menjadi suatu ancaman jika tidak segera diatasi karena dapat meningkatkan tindakan kriminal akibat masyarakat tidak memiliki pendapatan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Oleh karena itu, naik turunnya sebuah lapangan pekerjaan akan mempengaruhi permintaan tenaga kerja terhadap penawaran tenaga kerja oleh masyarakat.

Daftar Pustaka

- Abdurakhmanov, K., & Zokirova, N. (2013). **Labor Economics and Sociology**. (E. S. Margianti, Ed.) (Tutorial). Jakarta: Gunadarma University, Indonesia.
- Becker, G. (1993). **Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education** (3rd Ed.). Chicago: The University Of Chicago Press.
- Bellante, D., & Jackson, M. (1990). **Ekonomi Ketenagakerjaan**. (K. Wimandjaja & M. Yasin, Ed.). Jakarta: LPFE UI.
- Biffi, G. (1998). The Impact of Demographic Changes on Labor Supply. *WIFO AUSTRIAN ECONOMIC QUARTERLY*, 4, 219–228. Diambil dari https://www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationsid=580&mime_type=application/pdf
- Bloom, D. E., & Freeman, R. (2014). Population Growth , Labor Supply , and Employment in Developing Countries. *The National Bureau of Economic Research*, (March 1986). Diambil dari <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/463876>
- Borjas, G. J. (2016). **Labor Economics**(Seventh). New York: The MacGrow-Hill Companies.
- BPS. (2018). **Keadaan Angkatan Kerja Di Indonesia**. Jakarta. Diambil dari <https://www.bps.go.id/publication/download.html?nrbvfeve=YjdINmNkNDBhYWVhMDJiYjZkODlhODI4&xzmn=aHR0cHM6Ly93d3cuYnBzLmdvLmlkL3B1YmxpY2F0aW9uLzIwMTgvMDYvMDQvYjdINmNkNDBhYWVhMDJiYjZkODlhODI4L2tlYWVhYW4tYW5na2F0YW4ta2VyamEtZGktaW5kb25lc2lhLWZlYnJlYXJpLTIwMTguaHRtbA%3D%3D&twoadfnoarfeauf=MjAxOS0wNC0xNiAxMDoxND00MA%3D%3D>

- Cazzavillan, G., & Olszewski, K. (2011). Skill-biased technological change, endogenous labor supply and growth: A model and calibration to Poland and the US. *Research in Economics*, 65(2), 124–136. <https://doi.org/10.1016/j.rie.2011.03.003>
- Comola, M., & Mello, L. de. (2009). The Determinants of Employment and Earnings in Indonesia. *OECD Economics Departmen Working Papers, OECD Publishing, Paris*, 31(690). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1787/224864812153> OECD
- Greenlaw, S. A., & Shapiro, D. (2011). **Principles of Ecoeconomics** (2e ed.). Texas: OpenStax, Rice University. Diambil dari https://d3bxy9euw4e147.cloudfront.net/oscms-prodcms/media/documents/Economics2e-OP_3MfrPLF.pdf
- Ismei, A., Wijarnako, A., & Oktavianti, H. (2015). Analisis Permintaan Tenaga Kerja pada Industri Kecil dan Menengah di Kabupaten Lamongan Tahun 2009-2013. *Media Trend*, 10(1), 75–89. Diambil dari <http://mediatrend.trunojoyo.ac.id/mediatrend/article/download/691/pdf6>
- Lugauer, S. (2012). Research in Economics The supply of skills in the labor force and aggregate output volatility. *Research in Economics*, 66(3), 246–262. <https://doi.org/10.1016/j.rie.2012.03.002>
- Mankiw, N. G. (2003). **Teori Makro Ekonomi**(Edisi ke-5). Jakarta: Erlangga.
- McConnell, C. R., Brue, S. L., & Macpherson, D. A. (2013). **Contemporary Labor Economics**(Tenth). New York: The McGraw-Hill Companies.
- O uz, A. (2018). Analysis of The Factors Affecting Labour Supply. *SOSYAL B L MLER DERG S* ,56, 157–170. Diambil dari <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/463876>
- Peichl, A., & Siegloch, S. (2012). Accounting for Labor Demand Effects in Structural Labor Supply Models. *Labour Economics*,19(1), 129–138. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2011.09.007>
- Santoso, R. P. (2012). **Ekonomi Sumber Daya Manusia dan Ketenagakerjaan** (Edisi 1). Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Simanjuntak, P. J. (1985). **Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia**. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Sumarsono, S. (2003). **Ekonomi Manajemen Sumberdaya Manusia dan Ketenagakerjaan**. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Travaglini, G., & Bellocchi, A. (2018). How Supply and Demand Shocks Affect Productivity and Unemployment Growth: Evidence from OECD Countries. *Economia Politica*. <https://doi.org/10.1007/s40888-018-0127-1>

BIOGRAFI PENULIS

Novia Dani Pramusinto adalah mahasiswa Magister Ekonomi Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sebelas Maret Surakarta. Bidang konsentrasi kuliah saat ditempuh pada jenjang S2 adalah ekonomi sumberdaya dan pembangunan yang meliputi ekonomi sumberdaya manusia dan pembangunan serta ekonomi sumberdaya alam dan pembangunan. Untuk informasi lebih lanjut dapat menghubungi melalui e-mail ke noviadani.p@gmail.com

Dr. Akhmad Daerobi, MS adalah dosen jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sebelas Maret Surakarta. Focus pengajaran adalah *Agricultural Economy, Rural Area Economy, Institutional Economy*. Untuk informasi lebih lanjut dapat menghubungi melalui e-mail ke akhmadaerobi@fe.uns.ac.id

Tri Mulyaningsih, SE, M.Si., Ph.D adalah dosen jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sebelas Maret Surakarta. Focus pengajaran adalah *industrial economics*. Untuk informasi lebih lanjut dapat menghubungi melalui e-mail trimulyaningsih.uns@gmail.com