

ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERMINTAAN TENAGA KERJA DI INDONESIA TAHUN 2015-2023

Gelin Ramadhani* dan Deden Dinar Iskandar

Departemen Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomika dan Bisnis,
Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

*Corresponding Email: gelinramadhani@students.undip.ac.id

ABSTRACT

This study analyzes the factors influencing labor demand in Indonesia during the 2015-2023 period. The background of this research is based on the importance of inclusive and stable economic growth to improve public welfare by increasing employment opportunities. Labor demand in this study is measured based on several key variables, namely Real Wages, Gross Regional Domestic Product (GRDP), and Investment. The analysis method used is the Panel Data Fixed Effect Model (FEM). This study uses secondary data obtained from the Badan Pusat Statistik and other relevant reports. The results show that, partially, Real Wages and GRDP have a significant effect on Labor Demand, while Investment does not have a partial effect on Labor Demand.

Keywords: Labor Demand, Real Wages, GRDP, and Investment.

 <https://doi.org/10.14710/djoe.45198>



[This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license](#)

PENDAHULUAN

Tujuan utama dari pembangunan ekonomi adalah meningkatkan ekonomi dan menciptakan lapangan pekerjaan sehingga kesejahteraan masyarakat umum meningkat (Sukirno, 2003). Dengan pertumbuhan ekonomi yang stabil dan inklusif, diharapkan tercipta kondisi yang memungkinkan masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraan dan mengakses peluang ekonomi yang adil. Pertumbuhan ekonomi adalah tujuan utama dalam proses pembangunan ekonomi karena dapat menyebabkan penyerapan tenaga kerja, yang akan menghasilkan kemakmuran. Peningkatan produksi dapat digunakan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi dengan sendirinya (Raharjanti, 2019)

Menurut teori produksi Cobb Douglas, peningkatan tenaga kerja, modal, dan input teknologi menyebabkan peningkatan produksi total. agar pertumbuhan ekonomi yang meningkat menghasilkan lapangan kerja, yang pada gilirannya akan memotivasi pekerja untuk bekerja lebih lama, yang mengarah pada keberhasilan dalam pembangunan ekonomi (Kaufman & Hotchkiss, 2000)

Salah satu tantangan dalam proses pembangunan ekonomi adalah tingginya angka pengangguran. Tingginya angka pengangguran terjadi akibat jumlah penduduk yang terus meningkat dan diikuti dengan jumlah angkatan kerja yang meningkat namun tidak dapat diserap dengan baik di pasar tenaga kerja. Berikut ini adalah

informasi mengenai perkembangan jumlah penduduk dan angkatan kerja Indonesia selama periode 8 tahun.

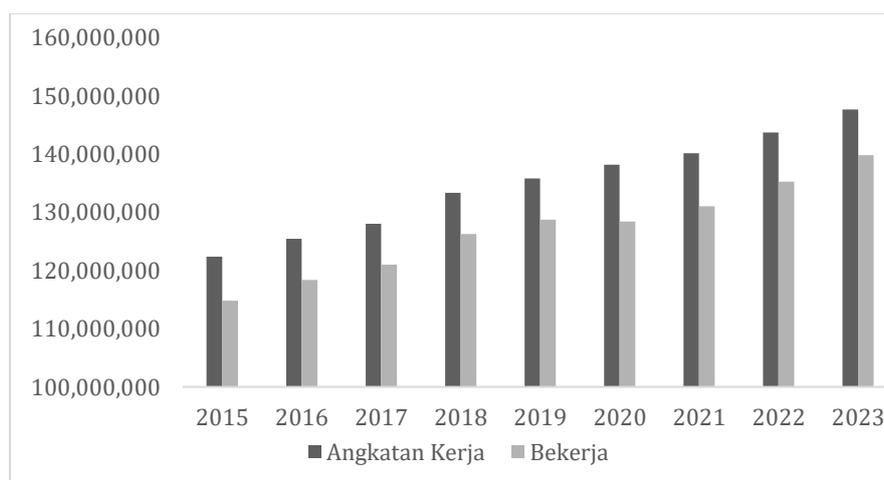
Tabel 1. Perkembangan Jumlah Penduduk dan Angkatan Kerja di Indonesia Tahun 2015 – 2022 (Jiwa)

Tahun	Jumlah Penduduk Usia 15 Tahun Keatas	Angkatan Kerja		Jumlah Angkatan Kerja
		Bekerja	Pengangguran	
2015	186.100.917	114.819.199	7.560.822	122.380.021
2016	189.096.722	118.411.973	7.031.775	125.443.748
2017	192.079.416	121.022.423	7.040.323	128.062.746
2018	198.126.553	126.282.186	7.073.385	133.355.571
2019	201.185.014	128.755.271	7.104.424	135.859.695
2020	203.972.460	128.454.184	9.767.754	138.221.938
2021	206.708.299	131.050.523	9.102.052	140.152.575
2022	209.420.383	135.296.713	8.425.931	143.722.644

Sumber: Badan Pusat Statistik

Berdasarkan Tabel 1 diatas dapat dilihat bahwa jumlah penduduk Indonesia yang berusia 15 tahun ke atas dalam kurun waktu 8 tahun terakhir yaitu 2015-2022 selalu mengalami peningkatan, hingga tahun 2022 mencapai 209.420.383 jiwa. Kenaikan jumlah penduduk Indonesia diikuti dengan peningkatan jumlah Angkatan Kerja, namun peningkatan jumlah Angkatan kerja tersebut tidak seluruhnya diserap di dunia kerja sehingga menyebabkan pengangguran. Jumlah pengangguran di Indonesia dalam kurun waktu 2015-2022 mengalami fluktuasi, jumlah pengangguran di Indonesia terus bertambah setiap tahunnya antara tahun 2017 dan 2020, mencapai puncaknya pada tahun 2020 dengan jumlah 9.767.754 orang.

Berdasarkan Gambar 1.1 jika dilihat berdasarkan tren pergerakannya, jumlah angkata kerja dan angkatan kerja yang terserap di Indonesia mengalami tren yang sama namun ada gap diantaranya, yang berarti ada angkatan kerja yang tidak dapat diserap secara sempurna di pasar tenaga kerja yang menyebabkan pengangguran. Gap terbesar dapat dilihat pada tahun 2020 dengan rata-rata pertumbuhan turun sebesar 0,23% dari tahun sebelumnya.



Gambar 1. Pertumbuhan Angkatan Kerja dan Tenaga Kerja yang Terserap di Indonesia Tahun 2015 – 2023

Sumber: Badan Pusat Statistik

Pengangguran di Indonesia merupakan permasalahan utama bagi pemerintah dan masyarakat. Tingkat pengangguran yang tinggi mempengaruhi banyak aspek kehidupan sosial ekonomi suatu negara, termasuk kemiskinan, kesenjangan sosial, dan ketidakstabilan politik. Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap tingginya pengangguran antara lain pertumbuhan ekonomi yang lambat, kurangnya keterampilan untuk memenuhi kebutuhan pasar tenaga kerja, dan kurangnya lapangan kerja yang tersedia, terutama di sektor formal.

Permintaan agregat untuk pendapatan nasional akan meningkat sebagai respons terhadap peningkatan investasi, dan peningkatan ini akan diikuti oleh peningkatan penyerapan tenaga kerja. Peningkatan barang modal yang didorong oleh investasi akan meningkatkan kapasitas produksi di masa depan dan memiliki potensi untuk mempengaruhi pergeseran output nasional dan kesempatan kerja.

KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

Pengaruh Upah terhadap Permintaan Tenaga Kerja

Upah merupakan seluruh biaya, baik dalam bentuk uang tunai maupun barang, yang diberikan kepada karyawan sebagai imbalan atas tenaga kerja yang telah mereka lakukan untuk perusahaan, baik sebagai pengganti jasa yang diberikan oleh karyawan selama periode waktu tertentu atau dalam kondisi tertentu.

(Simanjuntak, 1998) menyatakan bahwa perusahaan memandang upah sebagai beban karena semakin besar tingkat upah, semakin sedikit keuntungan yang diperoleh perusahaan. Akibatnya, hubungan antara tingkat upah dan permintaan tenaga kerja memiliki kemiringan negatif, yang berarti jumlah tenaga kerja yang diminta menurun ketika tingkat upah meningkat. Di sisi lain, lebih banyak tenaga kerja akan dicari jika tingkat upah dikurangi.

Ha : Upah memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja

Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) terhadap Permintaan Tenaga Kerja

Permintaan tenaga kerja merupakan derived demand atau permintaan turunan dari permintaan barang dan jasa. Dalam hal ini berarti semakin tinggi permintaan akan barang dan jasa maka semakin tinggi pula permintaan tenaga kerja yang berarti semakin tinggi output nasional atau PDRB maka akan semakin tinggi juga permintaan akan tenaga kerja, jadi secara langsung permintaan tenaga kerja dipengaruhi oleh PDRB dan berpengaruh positif, semakin tinggi PDRB maka semakin tinggi permintaan tenaga kerja begitupun sebaliknya, semakin rendah PDRB maka permintaan tenaga kerja semakin rendah.

Ha : PDRB memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja

Pengaruh Investasi terhadap Permintaan Tenaga Kerja

Biaya barang modal dan peralatan produksi yang dibeli oleh perusahaan untuk meningkatkan kapasitas dalam menghasilkan barang dan jasa untuk pasar disebut sebagai investasi. Pertambahan modal ini di harapkan perekonomian akan menghasilkan lebih banyak barang dan jasa di masa depan (Sukirno, 2003).

Karena investasi adalah komponen dari agregat, maka investasi yang lebih tinggi akan menghasilkan pendapatan nasional dan permintaan agregat yang lebih tinggi dan akan ada peningkatan lapangan pekerjaan setelah peningkatan ini. Peningkatan modal yang dipicu oleh investasi akan meningkatkan potensi produksi di masa depan, meningkatkan output domestik, dan meningkatkan penyerapan tenaga kerja. Teori ini didukung penelitian Mahayana & Sukadana (2014) yang memberikan kesimpulan bahwa investasi berpengaruh positif signifikan pada permintaan tenaga kerja di Provinsi Bali. Maka dari itu hubungan antara investasi dengan tenaga kerja adalah positif, yakni semakin tinggi investasi maka semakin meningkat permintaan tenaga kerja sebaliknya, semakin rendah investasi maka permintaan tenaga kerja semakin menurun

Ha : Investasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan merupakan metode penelitian kuantitatif deskriptif yang dilakukan dengan cara mencari informasi mengenai gejala yang ada, lalu didefinisikan dengan tujuan yang jelas, merencanakan pendekatannya, mengumpulkan data yang digunakan untuk pembuatan penelitian berkaitan dengan data berupa angka dan program statistik. Penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh upah, PDRB dan Investasi terhadap permintaan tenaga kerja di Indonesia.

Penelitian ini menggunakan jenis data kuantitatif dan sumber data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari instansi atau lembaga terkait. Data permintaan tenaga kerja, upah, investasi, PDRB bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS). Penelitian ini menggunakan jenis data panel, yakni gabungan data *time series* dan data *cross section*. Data *time series* digunakan untuk melihat perkembangan variabel yang digunakan dalam penelitian dari waktu ke waktu. Dalam penelitian ini digunakan data *time series* secara tahunan dari tahun 2015 hingga 2023 dan berlaku bagi variabel dependen serta variabel independen yang digunakan. Data *cross section* digunakan untuk melihat observasi penelitian yaitu 34 Provinsi di Indonesia.

Penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel dengan pendekatan *Fixed Effect Model* (FEM) yang diolah dengan menggunakan Eviews 12. Model penelitian yang digunakan sebagai berikut:

$$\text{LogDL}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{LogW}_{it} + \beta_2 \text{LogPDRB}_{it} + \beta_3 \text{LogINV}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

keterangan

LogDL_{it} : Logaritma dari Permintaan Tenaga Kerja di 34 Provinsi di Indonesia

LogW : Logaritma dari Upah di 34 Provinsi di Indonesia

LogPDRB : Logaritma dari Produk Domestik Regional Bruto

LogINV : Investasi (Rupiah)

β₀ : Konstanta Regresi

β₁, β₂, β₃, β₄ : Koefisien Regresi

i : *Cross section* (34 Provinsi di Indonesia)

t : *Time series* (Tahun 2015-2023)

ε : *Error term*

HASIL DAN PEMBAHSAN

Pemilihan model regresi data panel yang terbaik dilakukan dengan pengujian menggunakan Uji Chow dan Uji Hausman. Uji Chow digunakan untuk mengetahui model terbaik di antara *Common Effect Model* (CEM) dan *Fixed Effect Model* (FEM), model mana yang lebih baik digunakan di dalam penelitian ini. Sedangkan Uji Hausman dilakukan untuk mengetahui model terbaik antara *Random Effect Model* (REM) dengan *Fixed Effect Model* (FEM). Di bawah ini adalah hasil dari dua pengujian yang dilakukan.

Tabel 2. Hasil Uji Chow Model Data Panel

Effect Test	Statistic	d.f.	Prob
Cross-section F	831.389082	(33,268)	0.0000
Cross-section Chi-square	1419.331832	33	0.0000

Pada uji chow nilai *p-value* lebih kecil dari nilai signifikansi (α) sebesar 0,05. Sehingga keputusan yang dihasilkan H_0 ditolak. Dengan tingkat signifikansi 5 persen disimpulkan bahwa minimal terdapat satu inretsep di antara intersep lainnya yang nilainya tidak sama, sehingga *Fixed Effect Model* (FEM) lebih baik digunakan daripada *Common Effect Model* (CEM).

Tabel 3. Hasil Uji Hausman Model Data Panel

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob
Cross-section random	135.227682	4	0.0000

Selanjutnya, uji hausman menunjukkan nilai *p-value* lebih kecil dari nilai signifikansi (α) sebesar 0,05. Sehingga keputusan yang dihasilkan adalah H_0 ditolak. Dari hasil uji ini ditemukan bahwa dengan tingkat signifikansi 5 persen dapat disimpulkan bahwa *Fixed Effect Model* (FEM) lebih baik dari *Random Effect Model* (REM). Sehingga model terbaik untuk digunakan dalam penelitian ini adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Berdasarkan hsil uji pemilihan model menggunakan uji Chow dan uji Hausman maka hasil regresi akhir pada model dalam penelitian ini menggunakan *Fixed Effect Model* (FEM) adalah sebagai berikut :

Tabel 4. Hasil Regresi Menggunakan Estimator Fixed Effect Model Model Cross Section Weights dengan Cross Section Seemingly Unrelated Regression Panel Corrected Standard Errors (SUR PCSE)

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-statistic
C	8.341133	0.338858	24.61544
LOG(W)	0.081266	0.031582	2.573211
LOG(PDRB)	0.247728	0.030381	8.154005
LOG(INV)	0.012747	0.027749	0.459363
R-Squared	0.999376		
Adjust R-Squared	0.999292		
F-Statistic	11962.37		
Prob(F-Statistic)	0.000000		

$$\text{LOG(DL)} = 8.341133 + 0.081266\text{LOG(W)} + 0.247728\text{LOG(PDRB)} + 0.012747\text{LOGINV} \quad (2)$$

Berdasarkan tabel 4 diketahui nilai R-squared sebesar 0.999376, artinya bahwa variabel independent (Upah, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan Investasi) mampu menjelaskan 99,93 persen terhadap variabel dependen (Permintaan Tenaga Kerja). Sedangkan 0,07 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar model regresi.

Uji statistic t dilakukan untuk menguji tingkat signifikansi pada variabel independent secara individual. Berdasarkan pada hasil regresi model pada Tabel 4 maka uji statistik dapat dijelaskan bahwa nilai t-statistic variabel Upah (2.573) lebih besar dari t-table (1.645) sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti bahwa variabel Upah berpengaruh signifikan positif terhadap Permintaan Tenaga Kerja. Nilai t-statistic variabel Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) (8.154) lebih besar dari nilai t-table (1.645) sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti bahwa variabel PDRB berpengaruh signifikan positif terhadap variabel Permintaan Tenaga Kerja. Nilai t-statistic variabel Investasi (0.459) lebih kecil dari nilai t-table (1.654) sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti bahwa variabel Investasi tidak berpengaruh signifikan terhadap Permintaan Tenaga Kerja.

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa nilai Prob F-statistic (0,00000) lebih kecil disbanding nilai α (0,05) yang berarti bahwa variabel independent (Upah, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan Investasi) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Permintaan Tenaga Kerja)

Interpretasi Hasil

Hasil regresi pada Tabel 4 diatas menunjukkan hasil bahwa variabel Upah berpengaruh signifikan dengan koefisien sebesar 0.081266, yang berarti bahwa setiap peningkatan Upah sebesar satu persen maka akan meningkatkan Permintaan Tenaga Kerja sebesar 0,08 persen, *ceteris paribus*. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif Upah terhadap Permintaan Tenaga Kerja. Hasil temuan tersebut tidak sesuai dengan hipotesis pada penelitian ini namun temuan ini didukung oleh beberapa penelitian dengan temuan yang serupa seperti penelitian Habib & Sadek (2020) yang menyatakan kenaikan upah memberikan dampak positif terhadap permintaan tenaga kerja dan Priambodo (2014) melakukan penelitian dengan menggunakan variabel PDRB, upah riil, investasi terhadap penyerapan tenaga kerja di Kota Semarang. Model yang digunakan adalah model regresi berganda dengan pendekatan OLS. Hasil menunjukkan upah riil berpengaruh positif dan signifikan. Hal penelitian ini juga sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh (Mankiw, 2007) yang menyatakan kebijakan upah minimum ditengarai akan lebih banyak berdampak pada penganggur dengan usia muda alasannya yaitu pekerja dengan usia lebih muda termasuk anggota angkatan kerja yang kurang terdidik dan kurang pengalaman, maka mereka cenderung memiliki produktivitas marginal yang rendah. Upah dalam penelitian ini adalah upah riil atau upah keseimbangan yang terbentuk atas kesepakatan antara tenaga kerja dan perusahaan sehingga upah riil cenderung berada di atas upah minimum sehingga tenaga kerja yang terserap adalah tenaga kerja dengan skill dan produktivitas yang lebih tinggi sehingga akan meningkatkan keuntungan bagi perusahaan dan meningkatkan permintaan akan tenaga kerja.

Berdasarkan hasil regresi data panel pada Tabel 4 variabel Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) signifikan dengan koefisien sebesar 0.247728 yang berarti bahwa setiap kenaikan PDRB sebesar satu persen maka akan meningkatkan Permintaan Tenaga Kerja sebesar 0.24 persen, *ceteris paribus*. Berdasarkan hasil

tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif PDRB terhadap Permintaan Tenaga Kerja. Hasil temuan tersebut sesuai dengan hipotesis dan secara teori sejalan dengan pendapat Borjas (2013) yang menyatakan permintaan tenaga kerja merupakan derived demand atau permintaan turunan dari permintaan barang dan jasa. Dalam hal ini berarti semakin tinggi permintaan akan barang dan jasa maka semakin tinggi pula permintaan tenaga kerja yang berarti semakin tinggi output nasional atau PDRB maka akan semakin tinggi juga permintaan akan tenaga kerja. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang telah dilakukan oleh (Akmal, 2010) dengan judul “Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia” dalam penelitian menunjukkan hasil bahwa produk domestik regional bruto berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia.

Hasil regresi panel pada tabel 4 diatas menunjukkan hasil bahwa nilai t-statistic variabel Investasi (0.459 lebih kecil dari nilai t-table (1.654) maka dapat disimpulkan bahwa Investasi tidak berpengaruh signifikan terhadap Permintaan Tenaga Kerja di Indonesia. Dari hasil analisis ini menunjukkan ketidaksesuaian dengan teori yang selama ini berlaku. Menurut teori yang dikemukakan oleh Harrod Domar bahwa kenaikan tingkat output dan kesempatan kerja dapat dilakukan dengan adanya akumulasi modal (investasi) dan tabungan. Teori yang dikemukakan oleh Harrod Domar ini tidak berlaku di Indonesia. Hal ini berkaitan dengan sifat investasi itu sendiri, seperti yang diketahui bahwa investasi cenderung memiliki faktor produksi yang padat modal, sehingga investasi yang ada di Indonesia memiliki teknik yang padat modal dengan teknologi tinggi cenderung memiliki produktifitas dan efisiensi yang lebih baik sehingga untuk menghasilkan output yang sama besar hanya diperlukan tenaga kerja yang lebih sedikit. Hasil temuan tersebut tidak sesuai dengan hipotesis pada penelitian ini namun temuan ini didukung oleh beberapa penelitian dengan temuan yang serupa seperti penelitian (Wasilaputri, 2016) dengan judul “Pengaruh Upah Minimum Provinsi, PDRB dan Investasi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Pulau Jawa” dalam penelitian menunjukkan hasil bahwa investasi berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di pulau Jawa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel Upah berpengaruh signifikan dengan arah yang positif terhadap Permintaan Tenaga Kerja. Hal ini dikarenakan upah dalam penelitian ini adalah upah riil atau upah keseimbangan yang terbentuk atas kesepakatan antara tenaga kerja dan perusahaan sehingga upah riil cenderung berada di atas upah minimum sehingga tenaga kerja yang terserap adalah tenaga kerja dengan skill dan produktivitas yang lebih tinggi sehingga akan meningkatkan keuntungan bagi perusahaan dan meningkatkan permintaan akan tenaga kerja. Variabel Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) berpengaruh signifikan dengan arah yang positif terhadap Permintaan Tenaga Kerja. Hasil temuan tersebut sesuai dengan hipotesis dan secara teori sejalan dengan pendapat Borjas (2013) yang menyatakan permintaan tenaga kerja merupakan derived demand atau permintaan turunan dari permintaan barang dan jasa. Dalam hal ini berarti semakin tinggi permintaan akan barang dan jasa maka semakin tinggi pula permintaan tenaga kerja yang berarti semakin tinggi output nasional atau PDRB maka akan semakin tinggi juga permintaan akan tenaga kerja. Variabel Investasi tidak berpengaruh signifikan terhadap Permintaan Tenaga Kerja. Hasil. Hal ini dikarenakan investasi cenderung

memiliki faktor produksi yang padat modal, sehingga investasi yang ada di Indonesia memiliki teknik yang padat modal dengan teknologi tinggi cenderung memiliki produktifitas dan efisiensi yang lebih baik sehingga untuk menghasilkan output yang sama besar hanya diperlukan tenaga kerja yang lebih sedikit.

REFERENSI

- Akmal, R. (2010). *Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja di Indonesia* (Skripsi). Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor.
- Borjas, G. J. (2013). *Labor economics* (B. Gordon, Ed.; 6th ed.). McGraw-Hill.
- Habib, G., & Sadek, S. (2020). The determinants of labor demand in Algeria: An ADRL approach (1990-2018). *Journal of Social and Economic Governance*, 5(1). <http://www.jseg.ro>
- Kaufman, B. E., & Hotchkiss, J. L. (2000). *The economics of labor markets* (5th ed.). Dryden Press.
- Mahayana, I. M. A., & Sukadana, I. W. (2014). Pengaruh upah minimum dan investasi pada permintaan tenaga kerja di Provinsi Bali. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Universitas Udayana*, 3(3), 392-406.
- Mankiw, N. G. (2007). *Makroekonomi* (6th ed.). Erlangga.
- Priambodo, L. S. (2014). *Pengaruh pertumbuhan ekonomi, upah riil, dan investasi terhadap penyerapan tenaga kerja di Kota Semarang* (Doctoral dissertation). Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Diponegoro.
- Raharjanti, A. V. (2019). *Pengaruh produk domestik regional bruto, penanaman modal asing dan upah minimum provinsi terhadap penyerapan tenaga kerja industri manufaktur pada 33 provinsi di Indonesia tahun 2014-2017* (Doctoral dissertation). Universitas Indonesia.
- Simanjuntak, P. (1998). *Pengantar ekonomi sumber daya manusia*. Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Sukirno, S. (2003). *Pengantar teori mikro ekonomi* (3rd ed.). PT RajaGrafindo Persada.
- Wasilaputri, F. R. (2016). *The effects of the provincial minimum wage, gross regional domestic product, and investment on labor force absorption in Java in 2010-2014* (Bachelor's thesis). Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta.