

ANALISIS DETERMINAN PADA PERMINTAAN TENAGA KERJA SEKTOR INDUSTRI BESAR DAN SEDANG DI TINGKAT PROVINSI DI INDONESIA

Anjela Kriskurnia, Andri Wijanarko

Program Studi Ekonomi Pembangunan Universitas Trunojoyo Madura

Email : andriwijanarko@trunojoyo.ac.id

ABSTRACT

This study aims to identify and analyze the effect of the number of business unit, output value, Provincial Minimum Wage (UMP), Domestic Investment (PMDN), and Foreign Investment (PMA) on the demand for labor in the large and medium industrial sectors at 34 provinces in Indonesia in 2017-2021 partially or simultaneously. The dependent variable in this study is the demand for labor, while the independent variables in this study are the number of business unit, output value, UMP, PMDN, and PMA. The study applies a quantitative approach with the panel data regression method and the Random Effect Model analysis technique with the 2017-2021 time series and cross section consisting of 34 provinces in Indonesia. The result of this study indicate that the number of business unit has a positive and significant effect on the demand for labor; output value has a positive and significant effect on the demand for labor; UMP has a not significant effect on the demand for labor; PMDN has a positive and significant effect on labor demand; and PMA has a not significant effect to labor demand.

Keywords: *labor demand, large and medium industrial sector, panel data regression.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh jumlah unit usaha, nilai output, Upah Minimum Provinsi (UMP), Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), dan Penanaman Modal Asing (PMA) terhadap permintaan tenaga kerja sektor industri besar dan sedang pada 34 provinsi di Indonesia tahun 2017-2021 secara parsial maupun simultan. Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu permintaan tenaga kerja, sedangkan variabel independen dalam penelitian ini yaitu jumlah unit usaha, nilai output, UMP, PMDN, dan PMA. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode regresi data panel dan teknik analisis *Random Effect Model* dengan *time series* 2017-2021 dan *cross section* terdiri dari 34 provinsi di Indonesia. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jumlah unit usaha berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan tenaga, nilai output berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja, UMP tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan tenaga kerja, PMDN positif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja, dan PMA berpengaruh tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan tenaga kerja.

Kata Kunci : *permintaan tenaga kerja, sektor industri besar dan sedang, regresi data panel*

PENDAHULUAN

Pembangunan merupakan suatu proses perencanaan sosial (*social plan*) yang dilakukan oleh birokrat untuk membuat perubahan sebagai proses peningkatan kesejahteraan bagi masyarakat ((Kartono & Nurcholis, 2016). Konseptualisasi pembangunan merupakan proses perbaikan yang berkesinambungan pada suatu masyarakat menuju kehidupan yang lebih sejahtera. Pembangunan nasional dapat diartikan sebagai transformasi ekonomi, sosial dan budaya secara kebijakan dan strategi menuju arah yang diinginkan. Indonesia merupakan salah satu negara berkembang di ASEAN. Menurut sumber *ASEAN Stats*, Indonesia menempati peringkat kedua sebagai negara dengan jumlah penduduk terbanyak di ASEAN. Indonesia mendominasi jumlah penduduk yaitu sebanyak 272,248 juta jiwa, artinya sebanyak 40.9% penduduk di Asia Tenggara berasal dari Indonesia (Finaka, 2023).

Indonesia akan mengalami bonus demografi antara tahun 2020-2030 dan periode puncak pada tahun 2025. Bonus demografi memberikan peluang emas dan dampak buruk bagi Indonesia. Tenaga kerja usia produktif akan lebih melimpah sehingga akan meningkatkan perekonomian, namun juga memberikan seperti meningkatnya angka pengangguran.

Borjas (2016) mengatakan bahwa salah satu faktor yang dapat menyebabkan terjadinya pengangguran karena rendahnya permintaan tenaga kerja terhadap sektor industri. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2023) menunjukkan bahwa jumlah pengangguran di Indonesia mengalami kenaikan setiap tahunnya yaitu tahun 2017 sampai 2020 dan jumlah pengangguran tertinggi pada tahun 2020 sebanyak 9.867.754 juta jiwa.

Konsep pembangunan seringkali dihubungkan dengan proses industrialisasi. Ada beberapa tolak ukur terpenting bagi industri yaitu kontribusi sektor industri terhadap PDB dan jumlah tenaga kerja yang terserap dalam sektor industri. Sejalan dengan penelitian Hertomo (2020) besarnya peranan sektor industri dapat dilihat dari seberapa besar kontribusinya terhadap PDB Indonesia.

Pertumbuhan output sektor industri di Indonesia berada di posisi ketujuh dari negara-negara ASEAN. Berdasarkan data dari (Key Indicators for Asia and the Pasific (2023) menunjukkan bahwa pertumbuhan output sektor industri mengalami penurunan sebesar -2,80 persen pada tahun 2020. Penurunan cukup drastis yaitu pada tahun 2020, namun tahun 2021 pertumbuhan output sebesar 3,42 persen. Hal ini berarti bahwa sektor industri mampu bangkit dalam mengatasi permasalahan ekonomi.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2023) menunjukkan bahwa sektor yang paling menyerap banyak tenaga kerja adalah sektor pertanian dengan kontribusi sebesar 29,68 persen. Sektor industri berada pada peringkat ketiga dari sektor lainnya yaitu sebesar 14,51 persen, namun sektor industri mengalami kenaikan dan penurunan pada setiap tahunnya. berdasarkan uraian tersebut bahwa kemampuan sektor industri dalam menyerap tenaga kerja yang diminta belum maksimal.

Beberapa faktor yang mempengaruhi permintaan tenaga kerja, berdasarkan bukti empiris menunjukkan bahwa jumlah unit usaha berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja (Ismei et al., 2015). Penurunan jumlah unit usaha akan berdampak terhadap permintaan tenaga kerja. Upah merupakan salah satu biaya yang dikeluarkan oleh industri. Borjas (2016) mengatakan bahwa kenaikan upah minimum oleh pemerintah akan menyebabkan penurunan permintaan tenaga kerja oleh pihak industri. Riset ini memiliki perbedaan dengan riset yang dilakukan oleh Nofeti & Wijanarko (2021) yang menyatakan bahwa upah berpengaruh positif dan signifikan terhadap curahan jam kerja wanita tani di

Desa Tempuran Kabupaten Nganjuk.

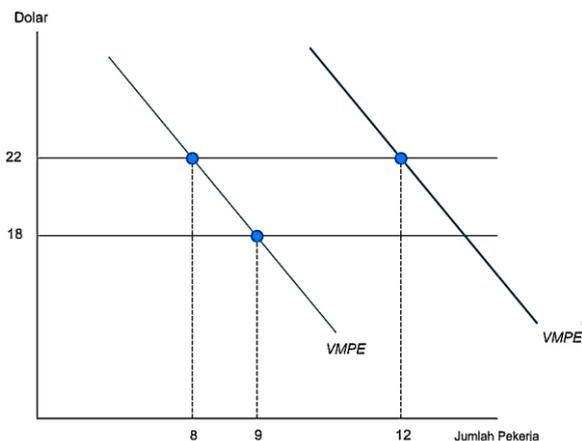
Selanjutnya, investasi meningkat akan memicu munculnya berbagai industri yang baru. Adanya industri baru akan menambah lapangan pekerjaan baru, sehingga menjadi kesempatan baik bagi pengangguran untuk memperoleh kesempatan kerja. Bukti empiris menunjukkan bahwa peningkatan investasi dapat mengatasi permasalahan pengangguran, karena investasi dapat meningkatkan output suatu perusahaan dan menciptakan lapangan pekerjaan (Suaib & Agustina, 2022).

Berdasarkan uraian tersebut rumusan masalah dalam penelitian ini adalah (1) Apakah jumlah unit usaha, nilai output, UMP, PMDN, dan PMA berpengaruh secara parsial terhadap permintaan tenaga kerja sektor industri besar dan sedang pada 34 provinsi di Indonesia? (2) Apakah jumlah unit usaha, nilai output, UMP, PMDN, dan PMA berpengaruh secara simultan terhadap permintaan tenaga kerja sektor industri besar dan sedang pada 34 provinsi di Indonesia?

TINJAUAN PUSTAKA

Teori Permintaan Tenaga Kerja

Permintaan tenaga kerja tenaga kerja dipengaruhi oleh permintaan atas suatu barang produksi. Apabila permintaan akan suatu barang produksi mengalami peningkatan maka perusahaan akan menambah tenaga kerja untuk produksinya jika permintaan akan barang produksi meningkat. Sehingga nama lain dari permintaan tenaga kerja disebut *sebagai derived demand* atau permintaan turunan (Borjas, 2016). Perusahaan harus mempertahankan tenaga kerja yang digunakan dengan cara harus menjaga permintaan masyarakat atas barang produksi agar stabil atau mungkin meningkat. Untuk menjaga stabilitas permintaan atas barang produksi perusahaan dapat dilakukan dengan pelaksanaan ekspor, sehingga perusahaan harus memiliki kemampuan untuk bersaing baik terhadap pasar dalam negeri maupun pasar luar negeri, dan diharapkan permintaan perusahaan terhadap tenaga kerja dapat dipertahankan pula (Sumarsono, 2003).



Gambar 1 Kurva Permintaan Tenaga Kerja

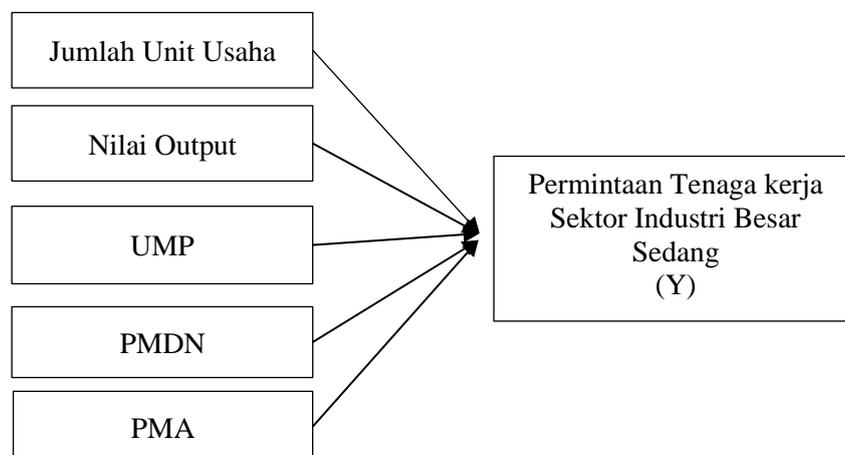
Sumber : Borjas (2016)

Gambar 1 merupakan gambar kurva permintaan tenaga kerja jangka pendek dalam suatu perusahaan. Kurva tersebut menggambarkan apa yang terjadi pada tenaga kerja perusahaan ketika upah mengalami perubahan dengan asumsi modal konstan. Perusahaan akan memaksimalkan laba karena perusahaan mampu mempekerjakan tenaga kerja sampai pada tingkat dimana nilai produk marjinal tenaga kerja sama dengan tingkat upah. Slope

kurva permintaan tenaga kerja yaitu negatif, hal ini menunjukkan nilai perusahaan dari kurva produk marjinal atau *value marginal product* (VMP). Berdasarkan teori dari Borjas (2016) menyatakan bahwa upah yang awalnya adalah \$22 dan perusahaan mempekerjakan 8 tenaga kerja, kemudian pada saat upah turun menjadi \$18, perusahaan mempekerjakan sejumlah 9 tenaga kerja. Hal ini berarti bahwa nilai produk marjinal perusahaan mengalami penurunan karena semakin banyak tenaga kerja yang dipekerjakan. Tingginya tingkat kurva permintaan tenaga kerja bergantung pada harga output dan produk marjinal. Jika output mengalami kenaikan atau lebih mahal maka akan menggeser kurva permintaan tenaga kerja ke kanan. Contohnya, ketika harga output meningkatkan maka akan menggeser kurva *VMP* kekanan dari VMP_E ke $VMP_{E'}$. Pada tingkat upah \$22, kenaikan harga output akan meningkatkan lapangan kerja perusahaan dari 8 tenaga kerja menjadi 12 tenaga kerja yang dibutuhkan. Oleh karena itu, terdapat hubungan positif antara permintaan tenaga kerja jangka pendek dengan harga output (Borjas, 2016).

Permintaan tenaga kerja juga merupakan hubungan kombinasi tenaga kerja dengan input lain yang tersedia, dan berhubungan dengan tingkat upah. Apabila harga barang-barang modal mengalami penurunan, maka biaya produksi juga akan menurun. Hal ini mengakibatkan harga jual per unit barang akan menurun. Pada keadaan ini produsen akan mengambil keputusan untuk cenderung meningkatkan jumlah produksinya karena permintaan akan barang bertambah besar. Oleh karena itu, permintaan tenaga kerja juga akan mengalami peningkatan, sehingga keadaan tersebut menyebabkan bergesernya kurva permintaan tenaga kerja ke kanan karena pengaruh efek skala atau efek substitusi.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Tenaga Kerja



Jumlah Unit Usaha

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Irawan (2021) yang meneliti tentang faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan tenaga kerja pada industri pengolahan di Kabupaten Sumbawa tahun 2011-2020 bahwa jumlah unit usaha berpengaruh positif terhadap permintaan tenaga kerja di Kabupaten Sumbawa. Apabila jumlah unit usaha meningkat maka jumlah permintaan tenaga kerja sektor industri pengolahan akan meningkat pula, dan sebaliknya.

Nilai Output

Borjas (2016) menyatakan bahwa permintaan tenaga kerja dipengaruhi oleh permintaan atas suatu barang produksi sehingga perusahaan akan menambah tenaga kerja

produksi jika permintaan akan barang produksi meningkat. Oleh karena itu, permintaan terhadap tenaga kerja disebut sebagai *derived demand*.

Upah Minimum Provinsi (UMP)

Borjas (2016) mengemukakan bahwa kenaikan upah minimum akan oleh pemerintah akan menyebabkan penurunan permintaan tenaga kerja oleh pihak industri. Variabel tingkat upah merupakan variabel yang berpengaruh signifikan terhadap permintaan tenaga kerja pada sektor industri dalam jangka panjang. Sehingga apabila tingkat upah meningkat dan tidak diiringi dengan kebijakan makro yang tepat maka akan mengurangi kesempatan kerja. Hal ini dikarenakan konsekuensi kenaikan upah selalu dikaitkan dengan kenaikan biaya produksi.

Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN)

Boumediene et al. (2021) yang menyatakan bahwa PDB/PDRB, investasi baik PMA maupun PMDN mempengaruhi permintaan tenaga kerja. Dengan adanya peningkatan investasi pada suatu perusahaan maka akan meningkatkan permintaan tenaga kerja. Dikarenakan dengan adanya peningkatan investasi maka akan meningkatkan jumlah perusahaan pada sektor industri.

Penanaman Modal Asing (PMA)

Investasi yang didekati dengan realisasi PMA sektor industri pengolahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja terdidik sektor industri pengolahan di Pulau Jawa (Suaib & Agustina, 2022).

METODE PENELITIAN

Jenis dan Objek Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dengan pendekatan kuantitatif. Objek penelitian ini yaitu permintaan tenaga kerja pada 34 provinsi di Indonesia. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh jumlah unit usaha, nilai output, UMP, PMDN dan PMA terhadap permintaan tenaga kerja pada sektor industri besar dan sedang di Indonesia, yang nantinya akan melihat kontribusi variabel independen mempengaruhi variabel dependen baik secara bersama-sama (simultan) maupun secara sendiri-sendiri (parsial). Variabel pada penelitian ini yaitu permintaan tenaga kerja, jumlah unit usaha, nilai output, UMP, PMDN dan PMA pada 34 provinsi yang berada di Indonesia. Penelitian ini dilakukan dalam periode 5 tahun yaitu 2017-2021.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data pada penelitian ini yaitu data sekunder dalam bentuk tahunan. Data sekunder diperoleh dari website Badan Pusat Statistik Nasional. Data pada penelitian ini yaitu menggunakan data panel. Data panel merupakan sekumpulan data yang menggabungkan antara data *cross section* (data silang) dan data *time series* (runtun waktu). Data *time series* diambil dari tahun 2017 sampai 2021 dan data *cross section* diambil dari 34 provinsi di Indonesia.

Definisi operasional masing-masing variabel

1. Permintaan Tenaga Kerja (Y)

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah permintaan tenaga kerja yang merupakan besarnya kesediaan usaha dalam memperkerjakan tenaga kerja yang dibutuhkan

dalam proses produksi industri besar dan sedang (IBS) dan variabel ini diukur dalam satuan jiwa/Tahun.

2. Jumlah Unit Usaha (X_1)

Jumlah Unit Usaha merupakan jumlah usaha industri besar dan sedang di Indonesia yang melakukan kegiatan ekonomi dengan tujuan menghasilkan barang atau jasa, diukur dalam satuan unit tahun 2017-2021.

3. Nilai Output (X_2).

Nilai Output merupakan tingkat produksi atau keseluruhan jumlah barang dan jasa yang dihasilkan oleh industri besar dan sedang di Indonesia, dengan satuan miliar rupiah tahun 2017-2021.

4. Upah Minimum Provinsi (X_3)

Upah minimum provinsi (UMP) merupakan sejumlah dana yang dikeluarkan pengusaha untuk membayar tenaga kerja karena telah melakukan pekerjaannya yaitu menghasilkan produk atau jasa sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan atau batas bawah upah yang ditetapkan pemerintah bagi para pekerja, dengan satuan rupiah tahun 2017-2021.

5. Penanaman Modal Dalam Negeri (X_4)

Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) merupakan kegiatan penanaman modal yang diperuntukkan untuk menjalankan suatu usaha di Indonesia oleh investor dalam negeri dengan menggunakan modal dari investor dalam negeri, dengan satuan miliar rupiah tahun 2017-2021.

6. Penanaman Modal Asing (X_5)

Penanaman Modal Asing merupakan kegiatan menanam modal untuk melakukan kegiatan usaha di wilayah Republik Indonesia yang dilakukan oleh investor asing, dengan satuan juta US\$ tahun 2017-2021.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Model Terbaik

Langkah awal adalah pemelihan model terbaik. Terdapat 3 tahapan yang harus dilakukan dalam pemilihan model terbaik pada regresi data panel yaitu uji chow (pemilihan antara *common effect model* atau *fixed effect model*), uji hausman (pemilihan antara *random effect model* atau *fixed effect model*), dan uji lagrange multiplier (pemilihan antara *random effect model* atau *common effect model*).

Tabel 1 Hasil Uji Chow

Probabilitas F	Indikator Uji	Hasil	Keterangan
0,0001	Prob. F < sig (0,0001 < 0,05)	H_0 ditolak dan H_a diterima	Model terpilih <i>Fixed Effect</i>

Sumber : data olahan *Eviews 12*

H_0 : *Common Effect Model*

H_a : *Fixed Effect Model*

Berdasarkan hasil uji chow pada tabel 4.8 dapat disimpulkan bahwa model terbaik yang akan digunakan adalah *fixed effect model*. Tabel 4.1 menunjukkan bahwa nilai probabilitas F sebesar 0,0001 kurang dari α (0,05) sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima artinya model terbaik adalah *fixed effect model*. Dalam uji chow yang terpilih sebagai model terbaik yaitu *fixed effect model*, maka dilakukan tahapan berikutnya yaitu uji hausman.

Tabel 2 Hasil Uji Hausman

Probabilitas F	Indikator Uji	Hasil	Keterangan
0,2178	Prob. F > sig (0,2178 > 0,05)	H_0 diterima dan H_a ditolak	Model terpilih <i>Random Effect</i>

Sumber : data olahan *Eviews 12*

H_0 : *Random Effect Model*

H_a : *Fixed Effect Model*

Berdasarkan hasil uji hausman pada tabel 4.9 menunjukkan bahwa nilai probabilitas pada *Cross-section random* sebesar 0,2178 lebih dari 0,05 sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya *random effect model* lebih baik daripada *fixed effect model*. Dalam uji hausman yang terpilih sebagai model terbaik yaitu *random effect model* dan selanjutnya dilakukan uji *lagrange multiplier*.

Tabel 3 Hasil Uji Lagrange Multiplier

Breusch-Pagan	Indikator Uji	Hasil	Keterangan
0,0002	Breusch-pagan < sig (0,0002 < 0,05)	H_0 diterima dan H_a ditolak	Model terpilih <i>Random Effect</i>

Sumber : data olahan *Eviews 12*

H_0 : *Common Effect Model*

H_a : *Random Effect Model*

Berdasarkan hasil uji *lagrange multiplier* menunjukkan bahwa nilai *Breusch-pagan* sebesar 0,0002 kurang dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak sehingga model yang terpilih sebagai model terbaik adalah *random effect model*. Dalam penelitian ini model yang digunakan untuk adalah pendekatan model *random effect*.

Jika hasil pemilihan model yang terbaik menggunakan *Random Effect Model* (*REM*), maka tidak perlu melakukan uji asumsi klasik. Hal ini mengacu pada Gujarati & Porter (2009) menyatakan bahwa metode estimasi data panel model pengaruh acak (*Random Effect Model*) adalah model yang menggunakan metode *generalized least square* (GLS). Sedangkan metode estimasi data panel model pengaruh gabungan (*Common Effect Model*) dan model panel pengaruh tetap (*Fixed Effect Model*) adalah model yang menggunakan *Ordinary Least Square* (OLS). Salah satu kelebihan metode GLS adalah tidak perlu memenuhi asumsi klasik karena metode estimasi GLS dapat mengatasi heteroskedastisitas dan autokorelasi.

Hasil Uji Regresi Data Panel

Berdasarkan hasil uji pemilihan model terbaik dengan tiga tahapan maka model terbaik yang terpilih adalah *random effect model*. Setelah pemilihan model terbaik maka dapat dilihat hasil estimasi dari model terbaik yaitu *random effect model* berikut ini :

Tabel 4 Hasil Estimasi

Variable	Coefficient	Std. Error	Prob.	Keterangan
C	5,460592	4,275041	0,2033	-
Jumlah Unit Usaha	0,676060	0,090199	0,0000	Signifikan
Nilai Output	0,250183	0,065639	0,0002	Signifikan
UMP	-0,449389	0,304949	0,1425	Tidak signifikan
PMDN	0,180822	0,059036	0,0026	Signifikan
PMA	0,036864	0,051145	0,4721	Tidak signifikan
Weight Statistic				
R-squared		0,797155		
Adjusted R-Squared		0,790970		
Prob. (F-statistic		0,000000		

Sumber : data olahan *Eviews 12*

Hasil t Test

Setelah dipastikan bahwa model yang disusun telah memenuhi syarat kelayakan, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis. Pengujian hipotesis atau uji t test untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Dasar pengambilan keputusan pada uji t test yaitu membandingkan antara t_{hitung} dan t_{tabel} . Apabila t_{hitung} memiliki nilai lebih besar dari t_{tabel} , maka variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen dan begitupun sebaliknya. Perhitungan lain yaitu dengan mengetahui nilai signifikansi (Prob) dari masing-masing variabel independen, apabila nilai Prob lebih kecil dari nilai signifikansi yang telah ditetapkan yaitu 0,05 maka variabel independen berpengaruh signifikan terhadap perubahan variabel dependen dan sebaliknya. Berdasarkan uji t pada tabel 4 menunjukkan bahwa variabel jumlah unit usaha memiliki nilai signifikansi 0,0000 atau lebih kecil dari 0,05 berarti bahwa jumlah unit usaha berpengaruh signifikan terhadap permintaan tenaga kerja pada taraf kesalahan 5%. Variabel nilai output memiliki nilai signifikansi 0,0002 atau lebih kecil dari 0,05 berarti bahwa nilai output berpengaruh signifikan terhadap permintaan tenaga kerja pada taraf kesalahan 5%. Variabel UMP memiliki nilai signifikansi 0,1425 atau lebih besar dari 0,05 berarti bahwa UMP tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan tenaga kerja pada taraf kesalahan 5%. Variabel PMDN memiliki nilai signifikansi 0,0026 atau lebih kecil dari 0,05 berarti bahwa PMDN memiliki pengaruh signifikan terhadap permintaan tenaga kerja pada taraf kesalahan 5%. Variabel PMA memiliki nilai signifikansi 0,4721 atau lebih besar dari 0,05 berarti bahwa PMA tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan tenaga kerja pada taraf kesalahan 5%.

Hasil Uji f Statistik

Untuk menguji hipotesis pengaruh dari variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat, maka digunakan uji f statistik. Perhitungan lain uji f statistik yaitu dengan mengetahui nilai signifikansi atau disebut dengan (F-statistik) apabila nilai Prob (F-statistik) lebih kecil dari 0,05 maka variabel bebas secara bersama-sama signifikan berpengaruh terhadap variabel terikat dan sebaliknya. Adapun dasar dalam pengambilan keputusan pada penentuan uji f statistik dengan membandingkan antara f_{hitung} dengan f_{tabel} . Apabila nilai f_{hitung} lebih besar dari f_{tabel} maka variabel bebas dinyatakan berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat dan sebaliknya.

Berdasarkan hasil regresi di atas diperoleh nilai Prob (F-statistik) sebesar 0,0000 atau lebih kecil dari 0,05 (5%). Nilai prob (F-statistik) tersebut menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a yang berarti bahwa bersama-sama variabel jumlah unit usaha, nilai output, UMP, PMDN dan PMA berpengaruh signifikan terhadap permintaan tenaga kerja.

Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) bertujuan untuk menunjukkan seberapa besar kemampuan model dalam menerangkan variabel terikat (Y), dan sisanya dijelaskan oleh variabel lain di luar model. Berdasarkan hasil regresi pada tabel 4 diperoleh nilai *R-squared* sebesar 0,797155 atau 80%. Hal ini menunjukkan bahwa kontribusi terhadap variabel dependen yaitu permintaan tenaga kerja dijelaskan sebesar 80% oleh variabel independen meliputi jumlah unit usaha, nilai output, UMP, PMDN dan PMA. Sedangkan sisanya 20% dijelaskan oleh variabel bebas di luar model.

Pengaruh Jumlah Unit Usaha terhadap Permintaan Tenaga Kerja

Hasil regresi menunjukkan bahwa angka koefisiensi regresi variabel jumlah unit usaha sebesar 0,676060 dengan nilai probabilitas sebesar 0,0000. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel jumlah unit usaha berpengaruh terhadap permintaan tenaga kerja sektor industri besar dan sedang pada 34 provinsi di Indonesia (prob $F < \text{sign } 0,05$). Koefisien regresi menunjukkan nilai jumlah unit usaha sebesar 0,676060 yang artinya apabila variabel jumlah unit usaha mengalami peningkatan 1 persen maka akan meningkatkan permintaan tenaga kerja sebesar 0,676060 persen.

Jumlah unit usaha memiliki pengaruh positif terhadap permintaan tenaga kerja, apabila perusahaan meningkat maka jumlah tenaga kerja yang diminta akan meningkat pula. Berdasarkan pendapat yang dikemukakan oleh Matz (2003) pada penelitian yang dilakukan oleh Ismei et al (2015) menyatakan bahwa adanya penambahan jumlah industri atau perusahaan akan berdampak positif terhadap tenaga kerja yang diserap. Untuk mengurangi pengangguran di Indonesia dan meningkatkan permintaan tenaga kerja maka dengan meningkatkan jumlah unit usaha di Indonesia.

Pengaruh Nilai Output terhadap Permintaan Tenaga Kerja

Hasil regresi menunjukkan bahwa angka koefisien regresi variabel nilai output sebesar 0,250183 dengan nilai probabilitas sebesar 0,0002. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai output memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja sektor industri besar dan sedang pada 34 provinsi di Indonesia (prob $F < \text{sign } 0,05$). Koefisien regresi menunjukkan nilai output sebesar 0,250183 yang artinya jika variabel nilai output mengalami peningkatan 1 persen maka akan meningkatkan permintaan tenaga kerja

sebesar 0,250183 persen.

Hal ini sejalan dengan teori *derived demand* yang dilakukan oleh Borjas (2016) menyatakan bahwa permintaan tenaga kerja oleh perusahaan tergantung dari permintaan masyarakat akan hasil produksi. Jika permintaan hasil produksi mengalami peningkatan maka perusahaan akan cenderung menambah kapasitas produksinya. Semakin tinggi jumlah barang yang diminta oleh konsumen maka produsen akan menambah jumlah tenaga kerja.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ariska (2018) yang menunjukkan bahwa nilai produksi (output) berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja industri kecil dan menengah. Berdasarkan penelitian yang dilakukan meningkatnya nilai produksi yang dihasilkan maka akan berpengaruh terhadap permintaan tenaga kerja. Begitupun sebaliknya menurunnya hasil produksi akan menurunkan tenaga kerja yang diminta.

Pengaruh UMP terhadap Permintaan Tenaga Kerja

Hasil regresi menunjukkan bahwa angka koefisien regresi variabel Upah Minimum Provinsi (UMP) sebesar -0,449389 dengan nilai probabilitas sebesar 0,1425. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel UMP tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan tenaga kerja industri besar dan sedang pada 34 provinsi di Indonesia (prob $F > 0,05$). Koefisien regresi menunjukkan -0,449389 artinya jika variabel UMP mengalami peningkatan 1 persen maka akan menurunkan permintaan tenaga kerja sebesar 0,449389 persen.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Borjas (2016) yang menyatakan bahwa kenaikan upah minimum oleh pemerintah akan menyebabkan penurunan permintaan tenaga kerja oleh perusahaan. Penurunan upah akan mendorong perusahaan untuk memperluas produksi karena biaya produksi berkurang. Dapat disimpulkan bahwa upah minimum dan permintaan tenaga kerja berpengaruh negatif. Jika upah mengalami peningkatan maka permintaan tenaga kerja akan mengalami penurunan dan sebaliknya.

Kenaikan upah akan mengakibatkan penurunan kuantitas tenaga kerja yang diminta oleh suatu perusahaan. Apabila tingkat upah naik sedangkan harga input lain tetap, maka harga tenaga kerja akan relatif lebih tinggi daripada input lainnya. Hal tersebut akan mendorong perusahaan untuk mengganti input tenaga kerja yang relatif tinggi dengan input lainnya yang lebih rendah untuk mempertahankan keuntungan. Kenaikan upah juga akan mendorong perusahaan untuk meningkatkan harga produk, sehingga konsumen akan cenderung mengurangi konsumsi produk tersebut. Ketika permintaan konsumen akan hasil produksi berkurang maka produsen akan terpaksa mengurangi jumlah produksinya dan pengurangan jumlah produksi tersebut akan mengurangi tenaga kerja yang dibutuhkan.

Fenomena yang terjadi di Indonesia perusahaan tidak akan menyerap tenaga kerja apabila upah para pekerja mengalami kenaikan karena biaya perusahaan dialihkan membayar upah pekerja yang mengalami kenaikan, sehingga biaya produksi akan mengalami kenaikan karena kebijakan upah yang naik (Sholeh, 2012). Perusahaan memberikan upah kepada pekerja sesuai dengan tingkat produktivitasnya, artinya jika produktivitas tenaga kerja rendah maka perusahaan akan memberikan upah sesuai dengan produktivitasnya dan sebaliknya. Sektor yang paling banyak menyerap tenaga kerja di Indonesia adalah sektor primer, namun sektor ini mempunyai produktivitas tenaga kerja yang paling rendah, sementara sektor sekunder menyerap tenaga kerja sedikit namun mempunyai produktivitas yang tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sulistiawati (2012) dan

menyatakan bahwa upah minimum tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan tenaga kerja. Upah merupakan suatu biaya yang akan dibebankan kepada konsumen melalui harga. UMP digunakan untuk penetapan upah pekerja formal, apabila UMP mengalami kenaikan lebih tinggi dari produktivitas tenaga kerja maka perusahaan akan dirugikan karena dapat menaikkan biaya produksi. Ketika biaya produksi naik harga barang produksi akan naik maka akan sulit untuk bersaing, sehingga akan menyebabkan perusahaan untuk mengurangi input tenaga kerjanya.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ariska (2018) menyatakan bahwa upah minimum berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap permintaan tenaga kerja pada industri kecil dan menengah. Hal ini diperkirakan bahwa upah berpengaruh negatif dan tidak signifikan karena banyak industri yang menggunakan teknologi pada modal daripada padat karya untuk proses produksinya. Kondisi ini terjadi apabila upah mengalami kenaikan dengan asumsi harga barang-barang modal tetap. Penurunan jumlah tenaga kerja terjadi karena adanya pengganti mesin-mesin sehingga industri akan mengurangi tenaga kerjanya.

Pengaruh PMDN terhadap Permintaan Tenaga Kerja

Hasil regresi menunjukkan bahwa angka koefisien regresi variabel Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) sebesar 0,180822 dengan nilai probabilitas sebesar 0,0026. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel UMP berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja industri besar dan sedang pada 34 provinsi di Indonesia (prob $F > 0,05$). Koefisien regresi menunjukkan 0,180822 artinya jika variabel UMP mengalami peningkatan 1 persen maka akan meningkatkan permintaan tenaga kerja sebesar 0,180822 persen.

Serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Boumediene et al. (2021) yang berjudul *the foreign direct investment and the employment in maghreb countries: an econometric study by using the cointegration test and the panel models*. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa investasi baik PMA maupun PMDN mempengaruhi permintaan tenaga kerja. Dengan adanya peningkatan investasi maka suatu perusahaan akan meningkatkan tenaga kerja yang diminta. Peningkatan investasi akan menyebabkan meningkatnya jumlah perusahaan pada sektor industri.

Hal ini pula sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi & Gunawan (2018) bahwa PMDN berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja di Provinsi Jawa Timur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan investasi akan meningkatkan jumlah perusahaan. Peningkatan jumlah perusahaan pun akan meningkatkan jumlah output yang dihasilkan. Kemudian perusahaan akan meningkat dan akan mengurangi angka pengangguran maka permintaan tenaga kerja akan meningkat.

Pengaruh PMA terhadap Permintaan Tenaga Kerja

Hasil regresi menunjukkan bahwa angka koefisien regresi variabel Penanaman Modal Asing (PMA) sebesar 0,036864 dengan nilai probabilitas sebesar 0,4721. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel Penanaman Modal Asing (PMA) tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan tenaga kerja industri besar dan sedang pada 34 provinsi di Indonesia (prob $F > 0,05$). Koefisien regresi menunjukkan 0,036864 artinya jika variabel PMA mengalami peningkatan 1 persen maka akan meningkatkan permintaan tenaga kerja sebesar 0,036864 persen.

Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Borjas (2016) berkurangnya permintaan tenaga kerja dapat dihindari apabila perusahaan perusahaan menginvestasikan modalnya

untuk memperluas skala perusahaan. Dengan adanya investasi maka akan menambah tenaga kerja yang diminta karena jumlah perusahaan akan bertambah. Oleh karena itu, investasi memiliki pengaruh positif terhadap permintaan tenaga kerja.

Serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniasari et al. (2020) bahwa berdasarkan hasil uji hipotesis PMA tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan tenaga kerja di Provinsi Jawa Tengah. Dengan kata lain perluasan kesempatan kerja di Jawa Tengah investasi PMA belum memberikan dampak yang nyata. Hal ini disebabkan karena investasi asing lebih banyak diperuntukkan untuk direalisasikan pada sektor padat modal. Dimana sektor padat modal ini cenderung menekankan pada penggunaan mesin-mesin dibandingkan dengan tenaga kerja manusia, sehingga investasi asing belum maksimal dalam menyerap tenaga kerja.

Industri padat modal merupakan situasi yang sulit bagi negara berkembang seperti Indonesia. Negara berkembang lebih memilih industri padat modal karena membutuhkan peran teknologi dan biaya yang cukup besar sehingga dalam mengembangkan ini perlu menarik investasi asing, hal ini menjadi dilema bagi negara berkembang. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Djunaidi & Alfitri (2022) menunjukkan bahwa industri padat modal digunakan untuk negara maju sedangkan negara berkembang lebih tepat menggunakan industri padat karya. Sehingga dengan industri padat karya maka akan mengurangi angka pengangguran di Indonesia. Berdasarkan data laporan perkembangan ekonomi Indonesia dan dunia Deputy Bidang Ekonomi (2023) menyatakan bahwa PMDN lebih banyak menyerap tenaga kerja dibandingkan PMA yang dapat mengindikasikan bahwa PMA lebih banyak terdiri dari sektor padat modal dibandingkan dengan PMDN. Serupa pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Agung & Rahmi (2023) menunjukkan bahwa PMA tidak berpengaruh signifikan terhadap tenaga kerja.

Dapat dilihat dari data PMA pada tahun 2017-2021 PMA pada 34 provinsi di Indonesia mengalami fluktuatif. Tenaga kerja yang bekerja pada sektor industri besar dan sedang fluktuatif. Tenaga kerja pada tahun 2017 sampai 2018 mengalami penurunan sebesar 0,7 persen, dan realisasi PMA pada tahun 2017 sampai 2018 mengalami penurunan sebesar 0,9 persen realisasi PMA dari 32.239,8 menjadi 29.307,9 juta US\$. Namun pada tahun 2019 jumlah tenaga kerja mengalami kenaikan dengan jumlah 6.241.121 juta jiwa, namun realisasi PMA pada tahun 2019 masih mengalami penurunan sebesar 0,37 persen dari tahun sebelumnya. Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa naik turunnya PMA tidak berpengaruh signifikan terhadap jumlah tenaga kerja yang diminta atau kesempatan kerja di Indonesia.

Investasi mempunyai andil yang besar dalam permintaan tenaga kerja Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa urgensinya Indonesia dalam meningkatkan investasi dengan menciptakan lingkungan investasi yang kondusif. Dengan adanya investasi baik PMA maupun PMDN dapat mempengaruhi permintaan tenaga kerja. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan Aini (2023) investasi asing di Indonesia lebih cenderung berkontribusi untuk meningkatkan industri sektor padat modal daripada padat karya, sehingga pemerintah perlu memfokuskan investasi padat karya untuk mengurangi pengangguran dan dapat mendorong kesejahteraan yang lebih merata.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian dan analisis hasil penelitian, maka dapat ditarik simpulan sebagai berikut:

1. Hasil uji regresi menunjukkan bahwa jumlah unit usaha berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja sektor industri besar dan sedang pada

- 34 provinsi di Indonesia.
2. Hasil uji regresi menunjukkan bahwa nilai output berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja sektor industri besar dan sedang pada 34 provinsi di Indonesia.
 3. Hasil uji regresi menunjukkan UMP tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan tenaga kerja sektor industri besar dan sedang pada 34 provinsi di Indonesia.
 4. Hasil uji regresi menunjukkan bahwa PMDN memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja sektor industri besar dan sedang pada 34 provinsi di Indonesia.
 5. Hasil uji regresi menunjukkan bahwa PMA tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan tenaga kerja sektor industri besar dan sedang pada 34 provinsi di Indonesia.
 6. Hasil uji regresi menunjukkan bahwa jumlah unit usaha, nilai output, UMP, PMDN, dan PMA berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja sektor industri besar dan sedang pada 34 provinsi di Indonesia.

REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan, dan simpulan maka saran yang diberikan yaitu :

1. Pemerintah khususnya Kementerian Perindustrian (Kemenperin) diharapkan memiliki peran lebih menjadi fasilitator dalam memberikan kemudahan bagi para pengusaha untuk membangun industri, terutama pada sektor industri padat karya sehingga mampu memperluas peluang kerja.
2. Pemerintah khususnya Dewan Pengupahan Provinsi dan Bupati atau Walikota diharapkan mampu memberikan kebijakan yang tepat dan bijaksana mengenai penetapan nilai upah yang diberikan untuk meningkatkan kesejahteraan bagi pekerja namun tanpa merugikan keberlangsungan hidup perusahaan.
3. Pemerintah khususnya Kementerian Perindustrian (Kemenperin), Dinas Perindustrian dan Dinas Penanaman Modal diharapkan mampu menciptakan iklim investasi seperti peningkatan infrastruktur dan Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi (Kemnakertrans) melakukan pendampingan tenaga kerja lokal untuk meningkatkan kompetensi yang dimiliki sesuai dengan pengembangan teknologi yang dibutuhkan.
4. Industri besar dan sedang diharapkan dapat meningkatkan investasi agar jumlah industri dapat bertambah, sehingga dengan meningkatnya jumlah industri maka akan meningkatkan tenaga kerja yang diminta dan akan menekan angka pengangguran.
5. Industri besar dan sedang diharapkan lebih berinovasi untuk meningkatkan penjualan dan penetrasi pasar sehingga dapat meningkatkan output perusahaan.
6. Bagi peneliti yang selanjutnya diharapkan menambah periode yang terbaru dan dapat mengembangkan variabel-variabel lain yang dianggap dapat mempengaruhi permintaan tenaga kerja sektor industri besar dan sedang.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, M. Z., & Rahmi, D. (2023). Pengaruh Ekspor, Investasi PMDN dan Investasi PMA Terhadap Kesempatan Kerja di Provinsi Jawa Barat Tahun 2007-2021. *Bandung Conference Series: Economics Studies*, 3(1), 1–8. <https://doi.org/10.29313/bcses.v3i1.5630>
- Aini, A. N. (2023). *Analisis Pengaruh Inflasi, Investasi, Dan PDB Terhadap Tingkat Pengangguran di Indonesia Periode 1991-2021*.
- Ariska, B. O. (2018). Analisis Permintaan Tenaga Kerja Pada Industri Kecil Dan Menengah Di Kabupaten Gresik. *Jurnal Ilmu EKonomi JIE*, 2(1), 83–94. <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/jie/article/view/6979/5910>
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2023). *Publikasi Badan Pusat Statistik Nasional*. Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/>
- Borjas, G. J. (2016). *Labor Economics (Seventh Edition)*. McGraw Hill.
- Boumediene, M. A., Djellouli, M., & Benayad, M. S. (2021). The Foreign Direct Investment and The Employment in Maghreb Countries: An Econometric Study by Using The Cointegration Test and The Panel Models. *Les Cahiers Du Cread*, 37(4), 29–56.
- Deputi Bidang Ekonomi. (2023). *Perkembangan Ekonomi Indonesia dan Dunia Triwulan I Tahun 2023* (Vol. 7, Issue 1). Kementerian PPN/Bappenas.
- Dewi, L. K., & Gunawan, K. I. (2018). Analisis Pengaruh Investasi PMA, PMDN, Nilai Produksi dan Unit Usaha Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri Manufaktur di Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Ekonomi & Manajemen Universitas Bina Sarana Informatika*, 3(2), 711–724.
- Djunaidi, D., & Alfitri, A. (2022). Dilema industri padat modal dan tuntutan tenaga kerja lokal. *JPPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 8(1), 29. <https://doi.org/10.29210/020221222>
- Finaka, A. W. (2023). *Negara ASEAN yang Penduduknya Paling Banyak*. <https://indonesiabaik.id/infografis/negara-asean-yang-penduduknya-paling-banyak>
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). Basic Econometrics 5th Edition. In *Introductory Econometrics: A Practical Approach*. McGraw Hill.
- Hertomo, A. I. (2020). Manufaktur Menengah Dan Besar Di Indonesia Tahun 2010-2014. *Diponegoro Journal Od Economics*, 9(3), 72–84.
- Irawan, E. (2021). Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja Pada Industri Pengolahan Di Kabupaten Sumbawa Tahun 2011-2020. *Jurnal Produktivitas*, 8(2), 320–327.
- Ismei, A., Wijanarko, 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.
- Kartono, D. T., & Nurcholis, H. (2016). Pembangunan Masyarakat Desa dan Kota. In *Modul 1 Konsep dan Teori Pembangunan* (3rd ed., p. 473). Universitas Terbuka.
- Key Indicators for Asia and the Pasific. (2023). *Key Indicators Database-Asian Development Bank*. <https://www.adb.org/publications/key-indicators-asia-and-pacific-2022>

- Kurniasari, D. A., Indrawati, L. R., & Destiningsih, R. (2020). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Jumlah Tenaga Kerja di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2004-2018. *DINAMIC: Directory Journal of Economic*, 2(2), 548–562. <https://jom.untidar.ac.id/index.php/dinamic/article/view/1388>
- Nofeti, W., & Wijanarko, A. (2021). Analisis Penawaran Tenaga Kerja Petani Wanita di Desa Tempuran Kecamatan Ngluyu Kabupaten Nganjuk. *Buletin Ekonomika Pembangunan*, 2(2), 116–133.
- Sholeh, M. (2012). Dampak Kenaikan Upah Minimum Propinsi Terhadap Kesempatan Kerja (Studi Kasus Propinsi Jawa Tengah). *Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan*, 2(2), 156–167. <https://doi.org/10.21831/jep.v2i2.647>
- Suaib, A. R. A., & Agustina, N. (2022). Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Terdidik Sektor Industri Pengolahan di Pulau Jawa Tahun 2011-2019. *Seminar Nasional Official Statistics*, 1, 779–788.
- Sulistiawati, R. (2012). Pengaruh Upah Minimum Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja dan Kesejahteraan Masyarakat di Provinsi di Indonesia. *Jurnal Eksos*, 8, 195–211.
- Sumarsono, S. (2003). *Ekonomi Manajemen Sumber Daya Manusia dan Ketenagakerjaan*. Graha Ilmu.