

# Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja Pada Industri Kecil di Provinsi Jawa Timur

Mega Ningrum<sup>\*1</sup>

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Siti Fatimah Nurhayati<sup>2</sup>

Universitas Muhammadiyah Surakarta

E-mail: <sup>\*1</sup>meganingrum295@gmail.com, <sup>2</sup>sfn197@ums.ac.id

(\*Corresponding Author)

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh jumlah unit usaha industri kecil, nilai produksi, produk domestik regional bruto, dan upah minimum kabupaten/kota terhadap penyerapan tenaga kerja di provinsi Jawa Timur tahun 2019. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari badan pusat statistik (BPS), dinas perindustrian, dan dinas ketenagakerjaan. Model analisis yang digunakan adalah regresi linier berganda dengan metode ordinary least square (OLS). Berdasarkan uji asumsi klasik, meliputi uji multikolinearitas, uji normalitas residual, uji heteroskedastisitas, dan uji spesifikasi model. Hasil analisis uji t menunjukkan variabel jumlah unit usaha dan upah minimum kabupaten/kota berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil di provinsi Jawa Timur. Sedangkan variabel nilai produksi dan produk domestik regional bruto tidak berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. Hasil uji F menunjukkan model eksis. Koefisien determinasi sebesar 97,83%, artinya variasi variabel tenaga kerja dapat dijelaskan oleh variabel jumlah unit usaha, nilai produksi, produk domestik regional bruto, dan upah minimum kabupaten/kota. Sedangkan sisanya 2,17% dijelaskan oleh variabel bebas lainnya yang tidak dimasukkan dalam model.

**Kata kunci:** penyerapan tenaga kerja; industri kecil; ordinary least square

## Abstract

*This study aims to analyze the effect of number of small industrial business units, production value, gross regional domestic product, and district/city minimum wages on labor absorption in East Java province in 2019. The data used in this study are secondary data obtained from the agency. The statistical center (BPS), the industry agency, and the manpower office. The analysis model used is multiple linear regression with the ordinary least square (OLS) method. Based on the classical assumption test, including multicollinearity test, residual normality test, heteroskedasticity test, and model specification test. The results of the t-test analysis show that the variable number of business units and the district/city minimum wage has a positive and significant effect on employment in small industries in East Java province. Meanwhile, the variables of production value and gross regional domestic product do not have a significant effect on labor absorption. The results of the F test indicated the model exists. The coefficient determination is 97,83%, meaning that the variation in the labor force variable number of business units, production value, gross regional domestic product, and district/city minimum wage. While the remaining 2,17% is explained by other independent variables which are not included in the model.*

**Keyword:** labor Absorption, small industries, ordinary least square

## PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi suatu negara merupakan pilar penting dalam pembangunan disegala bidang. Karena jika pertumbuhan suatu bangsa baik, maka bidang-bidang non ekonomi lainnya juga akan baik. Pertumbuhan ekonomi suatu negara berkaitan erat dengan kesejahteraan rakyat, sehingga dapat dijadikan tolok ukur suatu negara berada dalam keadaan ekonomi yang baik atau sebaliknya.

Sektor industri merupakan salah satu sektor yang berperan penting dalam pertumbuhan ekonomi. Sektor industri memegang peran kunci sebagai mesin pembangunan, karena sektor industri memiliki keunggulan menyerap tenaga kerja yang besar dan kemampuan menciptakan nilai tambah (value added creation) dari setiap input atau bahan dasar yang diolah. Sektor industri diharapkan dapat menjadi motor

meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan salah satu sektornya adalah industri kecil dan rumah tangga. Sektor industri berperan strategis untuk menyerap tenaga kerja guna mengatasi tingginya angka pengangguran (Savitri et al., 2019).

Peranan sektor industri ditujukan untuk memperkokoh struktur ekonomi nasional dan saling mendukung antar sektor, meningkatkan perekonomian nasional, menyerap tenaga kerja guna mereduksi kemiskinan, dan pemberdayaan masyarakat yang juga diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan perkapita (Widiyanto & Sumarno, 2010).

Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu daerah industri yang besar setelah DKI Jakarta. Provinsi Jawa Timur juga berpotensi dalam pengembangan sektor-sektor industri yang diharapkan memiliki daya serap tinggi terhadap angkatan kerja. Salah satunya adalah industri kecil, industri kecil memiliki andil yang sangat besar dalam penyerapan tenaga kerja di provinsi Jawa Timur (lihat Tabel 1).

**Tabel 1. (Jumlah industri kecil di provinsi Jawa Timur tahun 2017-2019)**

Tahun	Jumlah Industri Kecil (unit)	Tenaga Kerja (jiwa)
2017	814.848	3.173.634
2018	779.390	2.114.453
2019	862.450	2.380.673

Sumber: (Badan Pusat Statistik, 2019).

Penyerapan tenaga kerja adalah banyaknya lapangan pekerjaan yang telah terisi yang tercermin dari banyaknya jumlah penduduk bekerja. Menurut (Susanto et al., 2020) penyerapan tenaga kerja dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti tingkat upah, jumlah output, dan modal. Pada industri kecil terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi penyerapan tenaga kerja, antara lain jumlah industri, nilai produksi, produk domestik regional bruto, dan upah minimum kabupaten/kota.

Salah satu faktor yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja adalah jumlah industri. Menurut (Widiyanto, 2010), penambahan jumlah unit usaha akan berpengaruh dalam output yang dihasilkan oleh suatu perusahaan. Dengan kata lain, meningkatnya jumlah unit usaha akan meningkatkan total output yang dihasilkan sehingga tenaga kerja yang dibutuhkan semakin banyak. meningkatnya penyerapan tenaga kerja yang ada akan berpengaruh terhadap penurunan angka pengangguran yang diiringi dengan menurunnya tingkat kemiskinan.

Menurut Mankiw (2014), Nilai produksi adalah tingkat produksi atau keseluruhan jumlah barang yang merupakan hasil akhir dari proses produksi pada suatu unit usaha yang selanjutnya akan dijual sampai ke tangan konsumen. Hasil produksi suatu perusahaan dipengaruhi oleh tingkat permintaan pada pasar, sehingga apabila permintaan hasil produksi meningkat, maka produsen akan cenderung menambah kapasitas produksinya. Untuk maksud tersebut produsen akan menambah penggunaan tenaga kerjanya.

Selain itu, faktor produk domestik regional bruto (PDRB) juga berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja. Menurut (Rahardjo, 2011), pdrb adalah jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh aktivitas produksi didalam perekonomian daerah. Produk domestik regional bruto digunakan sebagai salah satu indikator kesejahteraan penduduk dalam suatu daerah. Dengan meningkatnya jumlah barang dan jasa maka akan mengakibatkan peningkatan terhadap tenaga kerja yang diserap.

Faktor yang berkaitan dengan penyerapan tenaga kerja adalah upah minimum kabupaten/kota. Peraturan menteri tenaga kerja dan transmigrasi nomor 7 tahun 2013 tentang upah minimum, upah minimum adalah upah bulanan terendah yang terdiri atau upah pokok termasuk tunjangan yang ditetapkan oleh gubernur sebagai jaring pengaman. Kenaikan tingkat upah, akan menaikkan biaya produksi perusahaan yang pada akhirnya akan menyebabkan kenaikan harga. Kenaikan harga menyebabkan pembeli berkurang, berkurangnya produksi dan pada akhirnya berkurangnya permintaan tenaga kerja atau disebut *scale effect*. Apabila tingkat upah naik, pengusaha akan mengganti tenaga kerja dengan teknologi padat modal sehingga permintaan tenaga kerja menurun.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis jumlah unit usaha, nilai produksi, produk domestik regional bruto, dan upah minimum kabupaten/kota terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri kecil di provinsi Jawa Timur tahun 2019.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Pengertian Industri Kecil**

Menurut undang-undang nomor 20 tahun 2008 tentang usaha mikro, kecil dan menengah disebutkan bahwa usaha kecil adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau bukan cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dari usaha menengah atau usaha besar yang tidak langsung dari usaha kecil. Sedangkan menurut Bank Indonesia, industri kecil yakni industri yang asset (tidak termasuk tanah dan bangunan), bernilai kurang dari Rp. 600.000.000,-.

Pengertian industri kecil menurut Biro Pusat Statistik (2003), adalah usaha rumah tangga yang melakukan kegiatan mengolah barang dasar menjadi barang belum jadi atau setengah jadi, barang setengah jadi menjadi barang jadi, atau yang kurang nilainya menjadi barang yang lebih tinggi nilainya dengan maksud untuk dijual, dengan jumlah pekerja paling sedikit 5 orang dan yang paling banyak 19 orang termasuk pengusaha.

### **Ciri-Ciri Industri Kecil**

Menurut (Sopiah & Syihabudin, 2008), sektor usaha kecil memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Sistem pembukuan yang relatif sederhana dan cenderung tidak mengikuti administrasi pembukuan standar.
2. Margin yang cenderung tipis mengingat persaingan yang sangat tinggi.
3. Modal terbatas.
4. Pengalaman manajerial dalam mengelola perusahaan masih terbatas.
5. Skala ekonomi yang terlalu kecil, sehingga sulit mengharapkan ditekannya biaya mencapai titik efisiensi jangka panjang.
6. Kemampuan pemasaran dan negosiasi serta diversifikasi pasar sangat terbatas.
7. Kemampuan untuk memperoleh sumber dana dari pasar modal rendah, mengingat keterbatasan dalam sistem administrasinya.

Adapun Menurut (Partomo, 2012), industri kecil memiliki ciri sebagai berikut:

1. Pengembangan produk dengan inovasi dan teknologi terjadi dengan mudah.
2. Hubungan kemanusiaan yang akrab di dalam perusahaan kecil.
3. Fleksibilitas dan kemampuan menyesuaikan diri terhadap kondisi pasar yang berubah dengan cepat dibanding dengan perusahaan skala besar yang pada umumnya birokratis.
4. Terdapat dinamisme manajerial dan peranan kewirausahaan.
5. Kemampuan menciptakan kesempatan kerja cukup banyak atau penyerapan terhadap tenaga kerja.

### **Permintaan Tenaga Kerja**

Menurut Sudarsono (Maimun, 2007) permintaan dalam konteks ekonomi di definisikan sebagai jumlah maksimum suatu barang atau jasa yang dikehendaki seorang pembeli untuk dibelinya pada setiap kemungkinan harga dalam jangka waktu tertentu. Dalam hubungannya dengan tenaga kerja, permintaan tenaga kerja adalah hubungan antara tingkat upah dan jumlah pekerja yang dikehendaki oleh pengusaha untuk diperkerjakan. Sehingga, permintaan tenaga kerja dapat didefinisikan sebagai jumlah tenaga kerja yang diperkerjakan seorang pengusaha pada setiap kemungkinan tingkat upah dalam jangka waktu tertentu.

Permintaan tenaga kerja berarti hubungan antara tingkat upah dan kuantitas tenaga kerja yang dikehendaki oleh pengusaha untuk diperkerjakan, ini berbeda dengan permintaan konsumen terhadap barang atau jasa. Orang membeli barang karena barang itu memberikan nikmat (*utility*) kepada pembeli. Sementara pengusaha memperkerjakan seseorang karena memproduksi barang untuk dijual kepada masyarakat konsumen. Oleh karena itu, kenaikan permintaan pengusaha terhadap tenaga kerja tergantung dari kenaikan permintaan masyarakat akan barang yang diproduksi. Permintaan tenaga kerja seperti ini disebut "*derived demand*" (Payaman, 2001).

Menurut Simanjuntak (2002), dasar yang digunakan oleh pengusaha sebagai ukuran untuk menambah atau mengurangi jumlah tenaga kerja adalah sebagai berikut:

1. Pengusaha akan memperkirakan tambahan hasil (*output*) yang diperoleh dari penambahan jumlah tenaga kerja. Tambahan hasil tersebut dinamakan Hasil Marjinal atau *Marginal Physical Product of Labor* (MPPL<sub>L</sub>).
2. Pengusaha akan memperkirakan jumlah keuntungan yang akan diperoleh dengan menambah jumlah tenaga kerja, jumlah keuntungan ini dinamakan penerimaan marjinal atau *Marginal Revenue* (MR), dengan persamaan sebagai berikut:

$$MR = VMPPL_L \times P \dots \dots \dots (1.1)$$

Keterangan:

- MR : *marginal revenue* (penerimaan marjinal).
- VMPPL<sub>L</sub> : *value marginal physical product of labor* (nilai pertambahan hasil marjinal dari tenaga kerja).
- MPP<sub>L</sub> : *marginal physical product of labor* (tambahan marjinal dari tenaga kerja).
- P : *price* (harga jual barang yang diproduksi per unit).

Artinya pengusaha akan membandingkan MR tersebut dengan biaya memperkerjakan tambahan seorang karyawan. Jumlah biaya yang dikeluarkan pengusaha untuk menambah jumlah karyawan tersebut dinamakan biaya marjinal (*marginal cost*). Jika penambahan penerimaan marjinal (MR) lebih besar dari biaya marjinal (MC) maka akan menambah keuntungan pengusaha, sehingga pengusaha akan terus menambah jumlah karyawan untuk memaksimalkan keuntungannya.

### 1.2.1. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja

Beberapa faktor yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja pada industri kecil antara lain:

#### a. Jumlah Unit Usaha

Pertambahan jumlah unit usaha akan berpengaruh positif terhadap output yang dihasilkan oleh suatu perusahaan. Dengan kata lain, meningkatnya jumlah unit usaha akan meningkatkan total output yang dihasilkan sehingga tenaga kerja yang dibutuhkan semakin banyak. Meningkatnya penyerapan tenaga kerja yang ada akan berpengaruh terhadap penurunan angka pengangguran yang diiringi dengan menurunnya tingkat kemiskinan (Widiyanto, 2010).

#### b. Nilai Produksi

Hasil produksi suatu perusahaan dipengaruhi oleh tingkat permintaan pada pasar, sehingga apabila permintaan hasil produksi meningkat, maka produsen akan cenderung menambah kapasitas produksinya. Untuk maksud tersebut produsen akan menambah penggunaan tenaga kerjanya. Pengusaha membutuhkan tenaga kerja guna membantu memproduksi barang atau jasa untuk dijual kepada konsumen. Oleh karena itu, kenaikan permintaan pengusaha terhadap tenaga kerja bergantung pada kenaikan permintaan masyarakat akan barang yang diproduksi (Sumarsono, 2003).

#### c. Produk Domestik Regional Bruto

Menurut (Rahardjo, 2011), pdrb adalah jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh aktivitas produksi didalam perekonomian daerah. Pdrb dapat mempengaruhi jumlah angkatan kerja yang bekerja dengan asumsi apabila nilai pdrb meningkat, maka jumlah nilai tambah output atau penjualan dalam seluruh unit ekonomi disuatu daerah akan meningkat.

#### d. Upah Minimum Kabupaten/Kota

Menurut Soemarsono (dalam Atmanti, 2012) upah memiliki pengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja, apabila tingkat upah meningkat maka dapat menurunkan jumlah tenaga kerja dan juga sebaliknya, jika upah menurun akan menyebabkan tenaga kerja yang akan dipekerjakan meningkat.

### Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian sebelumnya mengenai penyerapan tenaga kerja diantaranya:

1. Penelitian (Umary et al., 2019): upah, nilai investasi, dan nilai produksi berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil ( $\alpha = 0,05$ ).
2. Penelitian (Susanto et al., 2020): upah memiliki pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja ( $\alpha = 0,05$ ). Sedangkan jumlah output dan modal tidak berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil ( $\alpha = 0,05$ ).
3. Penelitian (Minartiningih, 2017): jumlah unit usaha, nilai investasi, nilai produksi memiliki pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja ( $\alpha = 0,05$ ). Sedangkan upah minimum regional tidak memiliki pengaruh signifikan ( $\alpha = 0,05$ ).
4. Penelitian (Budiawan, 2013): upah, nilai produksi, dan modal memiliki pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja ( $\alpha = 0,05$ ).
5. Penelitian (Azizah, 2019): modal dan nilai produksi berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja ( $\alpha = 0,05$ ). Sedangkan upah tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja ( $\alpha = 0,05$ ).
6. Penelitian (Pramusintho & Akhmad Daerobi, 2020): jumlah unit usaha, pdrb, dan teknologi memiliki pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja ( $\alpha = 0,05$ ). Sedangkan nilai investasi dan pendidikan tidak berpengaruh signifikan ( $\alpha = 0,05$ ).
7. Penelitian (Budiriansyah, 2019): pertumbuhan ekonomi, penanaman modal dalam negeri, dan investasi asing memiliki pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja ( $\alpha = 0,05$ ). Sedangkan upah minimum regional tidak berpengaruh signifikan ( $\alpha = 0,05$ ).
8. Penelitian (Putri & Heri Sudarsono, 2019): upah minimum provinsi dan jumlah unit usaha memiliki pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja ( $\alpha = 0,05$ ). Sedangkan nilai produksi dan area perusahaan tidak memiliki pengaruh signifikan ( $\alpha = 0,05$ ).
9. Penelitian (Amalia & Nenik Woyanti, 2020): jumlah unit usaha dan investasi swasta memiliki pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja ( $\alpha = 0,05$ ). Sedangkan nilai produksi dan upah minimum tidak berpengaruh signifikan ( $\alpha = 0,05$ ).

### Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh jumlah industri terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil di provinsi Jawa Timur tahun 2019.
2. Mengetahui pengaruh nilai produksi terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil di provinsi Jawa Timur tahun 2019.
3. Mengetahui pengaruh pdrb terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil di provinsi Jawa Timur tahun 2019.
4. Mengetahui pengaruh upah minimum kabupaten/kota terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil di provinsi Jawa Timur tahun 2019.

### METODE

Penelitian ini berjudul "Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja pada Industri Kecil di Provinsi Jawa Timur Tahun 2019". Penelitian ini menggunakan industri kecil pada

kabupaten/kota di provinsi Jawa Timur tahun 2019 sebagai obyek yang diteliti. Penelitian ini bermaksud menganalisis pengaruh jumlah unit usaha, nilai produksi, produk domestik regional bruto (PDRB), dan upah minimum kabupaten/kota terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil di provinsi Jawa Timur.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dengan tipe data *cross section*. Menurut (Gujarati, 2015), data cross section adalah data yang terdiri atas satu atau lebih variabel yang dikumpulkan dalam satu periode yang sama. Data cross section dalam penelitian ini meliputi 29 kabupaten dan 9 kota di provinsi Jawa Timur dan periode yang digunakan adalah tahun 2019. Pemilihan periode tersebut agar penelitian mewakili kondisi tersebut.

Sumber data penelitian ini diperoleh dari badan pusat statistik (BPS) di provinsi Jawa Timur. Adapun data yang digunakan adalah data mengenai jumlah tenaga kerja industri kecil, jumlah unit usaha industri kecil, nilai produksi industri kecil, PDRB, dan upah minimum kabupaten/kota di 38 kabupaten/kota di provinsi Jawa Timur tahun 2019.

Menurut (Suharsimi, 2013), metode pengumpulan data adalah suatu usaha dasar untuk mengumpulkan data dengan prosedur standar. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dengan metode studi pustaka. Metode studi pustaka adalah kegiatan untuk menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang menjadi objek penelitian. Data tersebut diperoleh dalam bentuk data sudah jadi dari badan pusat statistik (BPS). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data tahun 2019. Data diperoleh dari badan pusat statistik (BPS) provinsi Jawa Timur yang meliputi tenaga kerja industri kecil, jumlah unit usaha, nilai produksi, tingkat inflasi, dan upah minimum kabupaten/kota.

Alat analisis yang digunakan untuk menganalisis pengaruh jumlah unit usaha, nilai produksi, tingkat inflasi dan upah minimum kabupaten/kota terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil di provinsi Jawa Timur tahun 2019 digunakan alat analisis regresi linear berganda metode *Ordinary Least Square* (OLS). Adanya perbedaan dalam satuan dan besaran variabel bebas dalam persamaan menyebabkan persamaan regresi harus dibuat dengan model logaritma natural (Ln), yang merupakan modifikasi dari penelitian (Hendri & Daryono Soebagiyo, 2017) dan (Pratiwi & Aisyah, 2019), dengan model ekonometrika sebagai berikut:

$$\text{LnTK}_i = \beta_0 + \beta_1 \text{LnU}_i + \beta_2 \text{LnNP}_i + \beta_3 \text{LnPDRB}_i + \beta_4 \text{LnUMK}_i + \varepsilon_i$$

Keterangan:

TK : Penyerapan tenaga kerja (orang/tahun)

U : Jumlah unit usaha ( unit)

NP : Nilai produksi (rupiah)

PDRB : Produk domestik regional bruto (miliar rupiah)

UMK : Upah minimum kabupaten/kota (rupiah/bulan)

$\beta_0$  :Konstanta (*intersep*)

$\beta_1 \dots \beta_4$ : Koefisien regresi

$\varepsilon_i$  : *error term*

Teknik analisis data menggunakan regresi berganda dengan menggunakan bantuan software Eviews. Guna menguji validitas model, maka harus lulus pengujian asumsi klasik, yaitu uji normalitas, uji linearitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

Variabel-variabel dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua, yaitu variabel dependent dan independen. Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2016). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah penyerapan tenaga kerja. Penyerapan tenaga kerja yang dimaksud adalah jumlah atau banyaknya orang yang bekerja pada sektor industri kecil di provinsi Jawa Timur tahun 2019. Data dinyatakan dalam satuan jiwa per tahun.

Sedangkan variabel independen Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau sebab berubahnya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2010). Variabel independen dalam penelitian ini antara lain: jumlah unit usaha, nilai produksi, produk domestik regional bruto, dan upah minimum kabupaten/kota.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Estimasi

Arah dan besarnya pengaruh jumlah unit usaha, nilai produksi, PDRB, dan upah minimum kabupaten atau kota terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil di provinsi Jawa Timur, akan diamati memakai alat analisis regresi *ordinary least square* (OLS), yang merupakan modifikasi dari penelitian (Hendri & Daryono Soebagiyo, 2017) dan (Pratiwi & Aisyah, 2019), dengan model ekonometrika sebagai berikut:

$$\log TK_i = \beta_0 + \beta_1 \log U_i + \beta_2 \log NP_i + \beta_3 \log PDRB_i + \beta_4 \log UMK_i + \varepsilon_i$$

Keterangan :

TK : Tenaga Kerja (orang)

U : Jumlah Unit Usaha (unit)

NP : Nilai Produksi (rupiah)

PDRB : Produk Domestik Regional Bruto (miliar rupiah)

UMK : Upah Minimum Kabupaten/Kota (rupiah)

$\varepsilon$  : *error term* (faktor kesalahan)

$\beta_0$  : Konstanta

$\beta_1 \dots \beta_4$  : Koefisien regresi variabel independen

Log : Operator logaritma natural

i : Wilayah

Hasil estimasi model ekonometrik di atas beserta semua uji pelengkapanya terangkum dalam tabel

2.

**Tabel 2. (Hasil Estimasi Model Ekonometrik)**

$\log TK_i = -4,1786 + 1,0859U_i - 0,0028NP_i - 0,0407PDRB_i + 0,3180UMK_i$				
	(0,0000)*	(0,9618)	(0,2921)	(0,0485)**
$R^2 = 0,9783$ ;DW-Stat. = 2,8089 ;F = 282,6248; Prob.F = 0,0000				
Uji Diagnosis				
(1)	Multikolinearitas (VIF) $\log U = 2,9026$ ; $\log NP = 3,0272$ ; $\log PDRB = 2,0159$ ; $\log UMK = 2,0640$			
(2)	Normalitas Residual (Jarque bera) $JB(2) = 1,6347$ ; Prob.JB(2) = 0,4416			
(3)	Heteroskedasrisitas (White) $X^2(14) = 16,0433$ ; Prob. $X^2(14) = 0,3107$			
(4)	Linearitas (Ramsey Reset) $F(2,23) = 0,9522$ ; Prob. $F(2,23) = 0,4006$			

Sumber: Lampiran 1.

Keterangan: \*Signifikan pada  $\alpha = 0,01$ ; \*\*Signifikan pada  $\alpha = 0,05$ ; \*\*\*Signifikan pada  $\alpha = 0,10$ . Angka dalam kurung adalah probabilitas empirik (*p value*) statistik *t*.

### Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik meliputi:

### 1. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas yang dipakai adalah uji VIF. Pada uji VIF, model terestimasi mengalami masalah multikolinearitas ketika *VIF* variabel independennya ada yang memiliki nilai  $> 10$ .

Hasil uji VIF terlihat pada tabel 3.

**Tabel 3. (Hasil Uji VIF)**

Variabel	<i>VIF</i>	Kriteria	Kesimpulan
<i>logU</i>	2,9026	$< 10$	Tidak menyebabkan multikolinearitas
<i>logNP</i>	3,0272	$< 10$	Tidak menyebabkan multikolinearitas
<i>logPDRB</i>	2,0159	$< 10$	Tidak menyebabkan multikolinearitas
<i>logUMK</i>	2,0640	$< 10$	Tidak menyebabkan multikolinearitas

Sumber: Tabel 2.

### 2. Uji Normalitas Residual

Normalitas residual model terestimasi akan diuji memakai uji Jarque Bera (JB).  $H_0$  uji JB adalah distribusi residual model terestimasi normal; dan  $H_A$ -nya distribusi residual model terestimasi tidak normal.  $H_0$  diterima jika nilai  $p$  (*p value*), probabilitas, atau signifikansi empirik statistik  $JB > \alpha$ ;  $H_0$  ditolak jika nilai  $p$  (*p value*), probabilitas, atau signifikansi empirik statistik  $JB \leq \alpha$ .

Berdasarkan tabel 3-1, terlihat nilai  $p$ , probabilitas, atau signifikansi empirik statistik JB adalah sebesar 0,4416 ( $> 0,10$ ); jadi  $H_0$  diterima. Simpulan, distribusi residual model terestimasi normal.

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Uji White akan dipakai untuk menguji heteroskedastisitas.  $H_0$  uji White adalah tidak ada masalah heteroskedastisitas dalam model terestimasi; dan  $H_A$ -nya terdapat masalah heteroskedastisitas dalam model terestimasi.  $H_0$  diterima apabila nilai  $p$  (*p value*), probabilitas, atau signifikansi empirik statistik  $\chi^2$  uji white  $> \alpha$ ;  $H_0$  ditolak apabila  $p$  (*p value*), probabilitas atau signifikansi empirik statistik  $\chi^2$  uji White  $\leq \alpha$ .

Berdasarkan tabel 3-1, terlihat nilai  $p$ , probabilitas, atau signifikansi empirik statistik  $\chi^2$  uji White adalah sebesar 0,3107 ( $> 0,05$ ); jadi  $H_0$  diterima. Simpulan, tidak terdapat heteroskedastisitas dalam model terestimasi.

### 4. Uji Spesifikasi Model

Ketepatan spesifikasi atau linearitas model dalam penelitian ini akan diuji memakai uji Ramsey Reset. Uji Ramsey Reset memiliki  $H_0$  spesifikasi model terestimasi tepat atau linier; sementara  $H_A$ -nya spesifikasi model terestimasi tidak tepat atau tidak linier.  $H_0$  diterima apabila nilai  $p$  (*p value*), probabilitas atau signifikansi empirik statistik  $F$  uji Ramsey Reset  $> \alpha$ ;  $H_0$  ditolak apabila nilai  $p$  (*p value*), probabilitas atau signifikansi empirik statistik  $F$  uji Ramsey Reset  $\leq \alpha$ .

Nilai  $p$ , probabilitas, atau signifikansi empirik statistik  $F$  uji Ramsey Reset, dari tabel 3-1, terlihat memiliki nilai sebesar 0,4006 ( $> 0,10$ ); jadi  $H_0$  diterima. Simpulan, spesifikasi model terestimasi tepat atau linier.

## Uji Kebaikan Model

Uji kebaikan model meliputi:

### 1. Eksistensi Model Terestimasi

Model terestimasi eksis apabila seluruh variabel independennya secara simultan memiliki pengaruh terhadap variabel dependen (koefisien regresi model terestimasi tidak secara simultan bernilai nol). Uji eksistensi model terestimasi memakai uji  $F$ . Dalam penelitian ini, karena variabel independen model terestimasi ada empat, maka formulasi hipotesis ujinya adalah  $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$ , koefisien regresi secara simultan bernilai nol atau model terestimasi tidak eksis;  $H_A: \beta_1 \neq 0 | \beta_2 \neq 0 | \beta_3 \neq 0 | \beta_4 \neq 0$ , koefisien regresi tidak secara simultan bernilai nol atau model terestimasi eksis.  $H_0$  akan diterima jika nilai

$p$  ( $p$  value), probabilitas atau signifikansi empirik statistik  $F > \alpha$ ;  $H_0$  akan ditolak jika nilai  $p$  ( $p$  value), probabilitas, atau signifikansi empirik statistik  $F \leq \alpha$ .

Berdasarkan tabel 3-1, terlihat nilai  $p$ , probabilitas, atau signifikansi empirik statistik  $F$  pada model terestimasi memiliki nilai 0,0000, yang berarti  $< 0,01$ ; jadi  $H_0$  ditolak, kesimpulan model terestimasi eksis.

## 2. Interpretasi Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) menunjukkan daya ramal model terestimasi. Berdasarkan tabel 3-1 terlihat nilai  $R^2$  sebesar 0,9783, artinya 97,83% variasi variabel penyerapan tenaga kerja (TK) dapat dijelaskan oleh variabel Jumlah Unit Usaha (U), Nilai Produksi (NP), Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), dan variabel Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK). Sisanya 2,17%, dipengaruhi oleh variabel-variabel atau faktor-faktor lain yang tidak terdapat dalam model terestimasi.

## Uji Validitas Pengaruh

Uji validitas pengaruh menguji signifikansi pengaruh dari variabel independen secara sendiri-sendiri. Uji validitas pengaruh adalah uji  $t$ .  $H_0$  uji  $t$  adalah  $\beta_i = 0$ , variabel ke  $i$  tidak memiliki pengaruh signifikan; dan  $H_A$ -nya  $\beta_i \neq 0$ , variabel independen ke  $i$  memiliki pengaruh signifikan.  $H_0$  akan diterima jika nilai  $p$  ( $p$  value), probabilitas, atau signifikansi empirik statistik  $t > \alpha$ ;  $H_0$  akan ditolak jika nilai  $p$  ( $p$  value), probabilitas, atau signifikansi empirik statistik  $t \leq \alpha$ .

Hasil uji validitas pengaruh untuk semua variabel independen terangkum pada tabel 4.

**Tabel 4. (Hasil Uji Validitas Pengaruh Variabel Independen)**

Variabel	sig. t	kriteria	kesimpulan
$\log U$	0,0000	$\leq 0,01$	Berpengaruh signifikan ada $\alpha = 0,01$
$\log NP$	0,9618	$> 0,10$	Tidak berpengaruh signifikan
$\log PDRB$	0,2021	$> 0,10$	Tidak berpengaruh signifikan
$\log UMK$	0,0485	$\leq 0,05$	Berpengaruh signifikan ada $\alpha = 0,05$

Sumber: Tabel 2.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis pengaruh jumlah unit usaha, nilai produksi, produk domestik regional bruto, dan upah minimum kabupaten/kota terhadap penyerapan tenaga kerja di provinsi Jawa Timur tahun 2019 dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil uji linearitas dengan Ramsey Reset pada taraf signifikan  $\alpha = 0,10$ , maka hasil regresi berbentuk linier (spesifikasi model benar).
2. Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas data dengan Jarque Bera pada taraf  $\alpha = 0,10$ , maka data yang digunakan dalam penelitian ini memiliki distribusi normal.
3. Berdasarkan hasil analisis regresi terhadap penyimpangan asumsi klasik pada taraf signifikan  $\alpha = 0,10$ , menunjukkan bahwa pada uji multikolinieritas tidak ada masalah multikolinieritas antar variabel bebas, pada uji heteroskedastisitas tidak ada masalah heteroskedastisitas.
4. Berdasarkan hasil uji  $t$  dapat diketahui bahwa variabel yang berpengaruh dan tidak berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja industri kecil di Provinsi Jawa Timur tahun 2019 adalah sebagai berikut:
  - a. Jumlah unit usaha berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil di provinsi Jawa Timur pada tingkat  $\alpha = 0,01$ .
  - b. Nilai produksi tidak berpengaruh terhadap penyerapan tenaga pada industri kecil di provinsi Jawa Timur pada tingkat  $\alpha = 0,10$ .
  - c. Produk domestik regional bruto tidak berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil di provinsi Jawa Timur pada tingkat  $\alpha = 0,10$ .

- d. Upah minimum kabupaten/kota berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil di provinsi Jawa Timur pada tingkat  $\alpha = 0,05$ .
5. Berdasarkan hasil uji F nampak bahwa secara bersama-sama variabel jumlah unit usaha, nilai produksi, produk domestik regional bruto, dan upah minimum kabupaten/kota berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga pada industri kecil di provinsi Jawa Timur tahun 2019 pada tingkat  $\alpha = 0,01$ .
6. Koefisien determinan ( $R^2$ ) memperoleh nilai sebesar 0,9783 yang berarti bahwa 97,83% variasi variabel penyerapan tenaga kerja pada industri kecil di provinsi Jawa Timur dapat dijelaskan oleh variabel jumlah unit usaha, nilai produksi, produk domestik regional bruto, dan upah minimum kabupaten/kota, sedangkan sisanya 2,17% dijelaskan variabel-variabel bebas lain yang tidak dimasukkan dalam model.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, D., & Nenek Woyanti. (2020). The Effect of Business Unit, Production, Private Investment, and Minimum Wage on The Labor Absorption in The Large and Medium Industry Provinces in Java Island. *Jurnal Media Ekonomi Dan Manajemen*, 35(02), 206–217.
- Azizah, N. (2019). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja pada Industri Kreatif di Kota Surakarta. Universitas Sebelas Maret.
- Badan Pusat Statistik. (2019). Jawa Timur Dalam Angka 2019. Badan Pusat Statistik.
- Budiawan, A. (2013). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja pada Industri Kecil Pengolahan Ikan di Kabupaten Demak. *Economics Development Analysis Journal*, 2(1), 1–8.
- Budiriansyah, L. (2019). Analysis of Labor Absorption Province of South Sumatera. *Jurnal Universitas Sriwijaya*, 300–308.
- Gujarati, D. (2015). *Dasar-Dasar Ekonometrika* (5th ed.). Salemba Empat.
- Hendri, F., & Daryono Soebagiyo, M. E. (2017). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri Besar dan Sedang di Kota-Kota Provinsi Jawa Tengah tahun 2010-2014. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Maimun, sholeh. (2007). Permintaan dan Penawaran Tenaga Kerja Serta Upah: Teori Serta Beberapa Potretnya di Indonesia. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, 4(November), 47–62.
- Minartiningsih, P. (2017). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja pada industri Kecil dan Menengah di Wilayah Kota dan Kabupaten Kediri Tahun 2010-2016. *Jurnal Ilmu Manajemen Universitas Brawijaya*, 5(2), 1–10.
- Payaman, J. S. (2001). *Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia*. LPFE UI.
- Pramusintho, N. D., & Akhmad Daerobi. (2020). Labor Absorption of the Manufacturing Industry Sector in Indonesia. *BIRCI-Journal*, 3(1), 549–561.
- Pratiwi, I. N., & Aisyah, S. (2019). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Penyerapan Tenaga Kerja di karisidenan Surakarta Tahun 2008-2017. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Putri, N., & Heri Sudarsono. (2019). The Analysis of Factors That Affect Labor Absorption in Natural Rubber Plantation. *Ekulibrium: Jurnal Ilmiah Bidang Ilmu Ekonomi*, 14(2), 120–135.
- Rahardjo, A. (2011). *Manajemen Pemerintahan Daerah* (Edisi Pert). Graha Ilmu.
- Savitri, O. meilins T., Sukardi, & Heris Kencana TJ. (2019). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri pada Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis*, 16(2), 59–68.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suharsimi, A. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Sumarsono, S. (2003). *Ekonomi Manajemen SDM, Ketenagakerjaan*. Graha Ilmu.
- Susanto, H., Palisuri, P., & Rafiuddin. (2020). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga

Kerja pada Industri Kecil Batu Bata di Kecamatan Wonomulyo Kabupaten Polewali Mandar. *Economics Bosowa Journal*, 6(1), 40–49.

Umary, R., Abubakar Hamzah, & Said Musnadi. (2019). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja pada Industri Kecil di Kota Banda Aceh. *Al-Mashaadir Jurnal Ilmu Syariah*, 1(1), 1–9.