

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
PENYERAPAN TENAGA KERJA SEKTOR INDUSTRI DI PROVINSI  
JAWA TIMUR**

**(Studi Kasus Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur Periode 2012-2017)**

**NOEREEN NOER**

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

**ABSTRACT**

This study aims to analyze the influence of investment value, number of business units, and City Minimum Wage (MSM) on the Absorption of Manpower of industrial sector in Regency / City in East Java Province for the period of 2012-2017. This study uses secondary data with panel data analysis from 38 regencies / cities in East Java Province. The method used in this research is Fixed Effect Model.

Based on the analysis, the result showed there are the variable of investment value has a negative and significant effect on the absorption of labor, while the variable of business unit and Minimum Wage City (UMK) has a positive and significant effect on the absorption of manpower in the Regency / 2012-2017.

**Key Words:** Employment Absorption, Investment Value, Number of Business Units, MSEs.

**A. Latar Belakang**

Pembangunan ekonomi merupakan upaya untuk meningkatkan pendapatan per kapita yang berkelanjutan agar output yang dihasilkan lebih besar dibandingkan dengan laju pertumbuhan penduduknya. Menurut pandangan ekonomi baru, pembangunan berkaitan dengan upaya pengurangan atau peniadaan kemiskinan, ketimpangan dan pengangguran dalam konteks perekonomian yang semakin berkembang. Oleh karena itu pembangunan ekonomi dipandang sebagai perubahan secara terencana atas struktur produksi dan kesempatan kerja (Todaro, 2011)

Salah satu faktor yang dianggap penting adalah dalam pembangunan ekonomi adalah keterlibatan sumber daya manusia, karena jumlah penduduk dalam suatu Negara merupakan unsur utama dalam pembangunan, di sisi lain

ketersediaan lapangan kerja tidak sebanding dengan jumlah angkatan kerja yang ada sehingga menyebabkan terjadinya masalah pengangguran. Untuk mencegah hal itu maka penyediaan lapangan kerja yang memadai harus tumbuh lebih cepat dari pertumbuhan jumlah angkatan kerja demi menjaga kestabilan ekonomi suatu Negara (Arif dan Jaunita, 2016)

Salah satu sektor yang diyakini dapat menumbuhkan sektor-sektor yang lain adalah sektor industri. Sektor industri dijuluki sebagai sektor pemimpin atau *leader sector*, karena dengan adanya pembangunan pada sektor industri akan memacu pembangunan pada sektor lainnya seperti sektor pertanian dan sektor jasa. Hal itu akan menyebabkan peluang kerja yang semakin besar dan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat (Arsyad, 1999)

Jawa Timur adalah salah satu provinsi yang struktur perekonomiannya didominasi oleh sektor industri. Sektor industri di Jawa Timur begitu penting mengingat sektor industri merupakan sektor utama dalam menyumbang PDRB di Provinsi Jawa Timur

**Tabel 1**  
**Nilai Investasi, Jumlah Unit Usaha dan Jumlah Tenaga Kerja Sektor Industri di Provinsi Jawa Timur Tahun 2012-2017**

<b>Tahun</b>	<b>Nilai Investasi (Milyar)</b>	<b>Jumlah Unit Usaha</b>	<b>Tenaga Kerja</b>
2012	64.333	796.573	3.086.313
2013	66.836	803.454	3.115.680
2014	67.271	807.478	3.133.049
2015	67.702	811.273	3.151.221
2016	67.993	813.140	3.163.511
2017	68.272	814.843	3.173.634

Sumber : Disperindag Prov. Jawa Timur

Dari tabel 1 menunjukkan bahwa nilai investasi terus mengalami peningkatan dari 64.333 milyar pada tahun 2012 menjadi 68.272 milyar pada tahun 2017. Kemudian diikuti juga dengan adanya peningkatan jumlah unit usaha yang terserap pada sektor industri yaitu sebesar 796.573 unit pada tahun 2012 menjadi 814.843 unit pada tahun 2017. Selain jumlah nilai investasi dan jumlah unit usaha, jumlah tenaga kerja yang terserap dalam sektor industri juga mengalami peningkatan dari 3.086.313 orang pada tahun 2012 menjadi 3.173.634 orang pada tahun 2017. Peningkatan pada nilai investasi, jumlah unit usaha dan jumlah tenaga kerja yang terserap dalam sektor industri menunjukkan adanya potensi perkembangan pada sektor industri di Provinsi Jawa Timur yang

diharapkan mampu meningkatkan kesempatan kerja dan penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Timur.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan beberapa masalah penelitian sebagai berikut :

1. Apakah nilai investasi mempunyai pengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2012-2017
2. Apakah jumlah unit usaha mempunyai pengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industry di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2012-2017
3. Apakah upah Minimum mempunyai pengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industry di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2012-2017

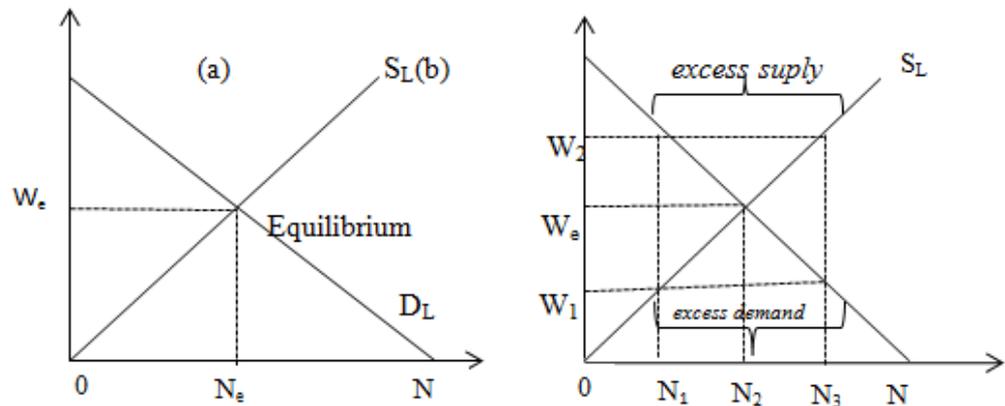
## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan beberapa tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh nilai investasi terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2012-2017
2. Untuk mengetahui pengaruh jumlah unit usaha terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2012-2017
3. Untuk mengetahui pengaruh upah minimum terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2012-2017

## **D. Landasan Teori**

Salah satu masalah dalam angkatan kerja adaah ketidakseimbangan antara permintaan akan tenaga kerja (*demand for labor*) dan penawaran tenaga kerja (*supply of labor*) pada suatu tingakt upah. Ketidakseimbangan tersebut dapat berupa : (a) lebih besarnya penawaran dibandingkan dengan permintaan terhadap tenaga kerja (adannya *excess supply of labor*), dan (b) lebih besarnya permintaan disbanding penawaran tenaga kerja (adannya *excess demand for labor*). Gambar (a) keseibangan pasar tenaga kerja dan (b) ketidakseimbangan pasar tenaga kerja.



**Gambar 1**

Keseimbangan Permintaan dan Penawaran Tenaga Kerja

Keterangan :

- $S_L$  = Penawaran Tenaga Kerja (*suplly of labor*)
- $D_L$  = Permintaan Tenaga Kerja (*demand of labor*)
- $W$  = Upah riil
- $N$  = Jumlah tenaga kerja

Gambar 1 menunjukkan ketidakseimbangan jumlah orang yang menawarkan tenaganya untu bekerja adalah sama dengan jumlah tenaga kerja yang dimina, yaitu masing-masing sebesar  $W_e$  pada tingkat upah keseimbangan  $W_e$ . Titik keseimbangan terjadi pada titik potong antara kurva demand dan suplly, yaitu di titik E. kondisi tersebut menunjukkan tidak adanya kelebihan permintaan tenaga kerja (*excess supply of labor*) maupun kelebihan permintaan tenaga kerja (*excess demand for labor*). Pada tingkat upah keseimbangan ( $W_e$ ), maka semua orang yang ingi bekerja telah dapat beekrja. Berarti tidak ada orang yang menganggur.

### E. Hasil Penelitian Terdahulu

Beberapa penelितain yang telah dilakukan yang membahas tentang analisis faktor-faktor yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja pada sektor industri adalah sebagai berikut :

No	Penulis dan Judul	Metode penelitian	Hasil penelitian
1.	Kholidah Azhar dan Zainal Arifin. Faktor –faktor yang memengaruhi penyerapan tenaga kerja industri manufaktur besar dan menengah pada tingkat Kabupaten / kota di Jawa Timur	Analisis regresi data panel, dengan model analisis : $\text{Log } Y = \text{Log } \beta_0 + \text{Log } \beta_1 X_1 + \text{Log } \beta_2 X_2 + \text{Log } \beta_3 X_3 + \text{Log } \beta_4 X_4 + e$ Dimana : LogY = penyerapan tenaga kerja industri manufaktur besar dan menengah X1 = total upah industri manufaktur X2 = bahan baku industri manufaktur besar dan menengah pada tingkat kabupaten/kota di Jawa Timur X3= kabupaten/kota di Jawa Timur X4= produksi industri manufaktur besar dan menengah pada tingkat kabupaten/kota di Jawa Timur	Hasil penelitian ini adalah bahwa total upah industri, bahan baku industri, jumlah perusahaan industri manufaktur dan produksi industri manufaktur berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri manufaktur dengan koefisien determinasi $R^2$ sebesar 94,8 % pada tingkat kesalahan 5%.
2.	Rizki Herdian Zenda dan Suparno, 2017. Peranan Sektor Industri terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Kota Surabaya.	Analisis regresi dengan pendekatan uji signifikansi dengan model : $H_0 : b_i = 0$ Tida ada pengaruh antara pertumbuhan industri terhadap penyerapan tenaga kerja di Kota Surabaya $H_a : b_i \neq 0$ Ada pengaruh antara pertumbuhan industri terhadap Penyerapan tenaga kerja di kota Surabaya Persamaan regresi yang digunakan adalah : $Y = a+b$ , dimana : $Y =$ penyerapan tenaga kerja $a+b=$	Setiap tahunnya di kota Surabaya terjadi peningkatan dan penurunan terhadap jumlah pertumbuhan industri dan juga peningkatan dan penurunan terhadap tenaga kerja. Meski pertumbuhan ekonomi mengalami fluktuasi, namun selama lima tahun terakhir 2009 – 2013 jumlah industri maish berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Kota Surabaya. ditolak dan $H_a$ diterima, sehingga hipotesis yang menyatakan jumlah industri ada pengaruh positif dan signifikan antara jumlah industry secara parsial terhadap penyerapan tenaga kerja di kota Surabaya

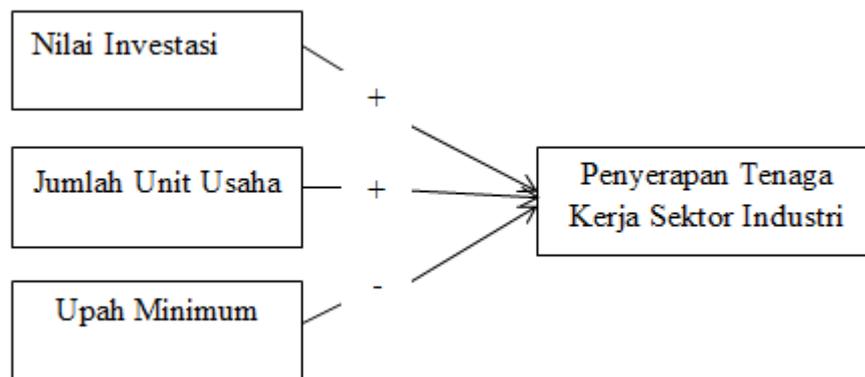
No	Penulis dan Judul	Metode penelitian	Hasil penelitian
3.	Arifatul Chusna, 2013. Pengaruh Laju Pertumbuhan Sektor Industri, Investasi, dan Upah terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri di Provinsi Jawa Tengah 1980-2011	Analisis Regresi Linear Berganda dengan persamaan : $\text{LnLABOR} = \beta_0 + \beta_1 \text{GROWT} + \beta_2 \text{LnINV} + \beta_3 \text{LnWAGE} + e$ Dimana : LnLABOR = penyerapan tenaga kerja di sektor industri $\beta_0$ = konstanta $\beta_1$ growth = pertumbuhan ekonomi $\beta_2$ LnINV = Investasi $\beta_3$ LnWAGE = Upah e = Error term	Pertumbuhan sektor industri menunjukkan tren yang semakin menurun sedangkan investasi, upah, dan penyerapan tenaga kerja sektor industri menunjukkan tren yang semakin meningkat, laju pertumbuhan sektor industri tidak berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri, sedangkan investasi dan upah berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri di Jawa Tengah.
4.	I Gusti Agung Indradewa dan Ketut Suardhika Natha. Pengaruh Inflasi, PDRB, dan Upah Minimum terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Provinsi Bali.	Analisis Regresi Linier Berganda dengan persamaan : $Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \mu$ Dimana : Y = Penyerapan Tenaga Kerja di Provinsi Bali periode 1994-2013 X1 = Inflasi yang terjadi di Provinsi Bali periode 1994-2013 X2 = Produk domestik regional bruto di Provinsi Bali periode 1994 - 2013 X3 = Upah Minimum di Provinsi Bali periode 1994-2013 $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien Regresi $\mu$ = Kesalahan Pengganggu	Secara simultan, ketiga variabel bebas yang diuji memiliki pengaruh yang signifikan, sedangkan secara parsial, PDRB dan upah minimum memiliki pengaruh yang positif dan signifikan sementara inflasi memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Bali periode tahun 1994-2013.
5.	Rini Sulistiawati, 2012. Pengaruh Upah Minimum terhadap Penyerapan Tenaga Kerja dan Kesejahteraan masyarakat di Provinsi di Indonesia	Penelitian eksplanatori, yang menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesis. Menggunakan data panel dengan variabel upah minimum (X) atau sebagai variabel independen, variabel penyerapan tenaga kerja (Y <sub>1</sub> ) atau sebagai variabel antara, dan variabel kesejahteraan masyarakat (Y <sub>2</sub> ) atau sebagai variabel dependen	Upah berpengaruh signifikan dan mempunyai hubungan yang negatif terhadap penyerapan tenaga kerja. Koefisien jalur yang bertanda negatif bermakna bahwa pengaruh upah terhadap penyerapan tenaga kerja adalah tidak searah, artinya apabila terjadi kenaikan upah, maka berpotensi untuk menurunkan penyerapan tenaga kerja, terutama

No	Penulis dan Judul	Metode penelitian	Hasil penelitian
		sebagai variabel dependen	tenaga kerja yang produktivitasnya rendah. Penyerapan tenaga kerja berpengaruh tidak signifikan dan mempunyai hubungan yang positif terhadap kesejahteraan masyarakat. hal ini bermakna bahwa pengaruh penyerapan tenaga kerja terhadap kesejahteraan masyarakat berjalan seraha, artinya apabila penyerapan tenaga kerja meningkat, maka akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.
6.	Galuh Ajeng Handayani. Determinan yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja di daerah istimewa Yogyakarta.	Analisis regresi data panel, dengan model analisis : $\text{LogPTKit} = \text{jumlah tenaga kerja yang terserap dalam sektor industri}$ $\beta_0 = \text{Konstanta}$ $\text{Log } \beta_{1234} = \text{Koefisien variabel 1,2,3,4}$ $\text{Log PDRB} = \text{Produk Domestik Regional Bruto}$ $\text{Log IN} = \text{Nilai Investasi}$ $\text{Log UPH} = \text{Upah Minimum}$ $i = \text{Kabupaten/ Kota}$ $t = \text{Periode Waktu ke-t}$ $\varepsilon = \text{Error Term}$	Koefisien PDRB sebesar 0.829442 dan mempunyai hubungan positif, hal ini berarti apabila terjadi kenaikan pada PDRB sebesar 1%, maka akan terjadi kenaikan pada penyerapan tenaga kerja sebesar 0.829442% dan sebaliknya. Koefisien elastisitas investasi sebesar 0.060762 dan mempunyai hubungan negatif, hal ini berarti apabila terjadi kenaikan pada penyerapan tenaga kerja sebesar 1% maka akan terjadi penurunan pada investasi sebesar 0.060762% dan sebaliknya. Sedangkan untuk koefisien elastisitas upah sebesar 0.202445 dan mempunyai hubungan negatif dan tidak signifikan sebesar 0.1078, hal ini berarti apabila terjadi kenaikan pada penyerapan tenaga kerja sebesar 1%, maka akan terjadi penurunan pada upah sebesar 0.202445% dan sebaliknya

No	Penulis dan Judul	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
7.	Chuzainina Rachmatullail, dkk. Faktor-faktor yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja pada sektor industri pengolahan di kota Surabaya.	<p>Analisis regresi linier berganda dengan model :</p> $Y = \beta_0 + \beta_1 \text{UMK} + \beta_2 \text{INV} + \beta_3 \text{PDRB} + \beta_4 \text{JUI} + \varepsilon$ <p>Keterangan:</p> <p>Y = Penyerapan Tenaga Kerja UMK = Upah Minimum Kota INV = Investasi  PDRB = Produk Domestik Regional Bruto  JUI = Jumlah Unit Industri Pengolahan  <math>\beta_0</math> = Konstanta  <math>\beta_1</math> = Koefisien Regresi Upah Minimum Kota  <math>\beta_2</math> = Koefisien Regresi Investasi  <math>\beta_3</math> = Koefisien Regresi PDRB <math>\beta_4</math> = Koefisien Regresi Jumlah Industri Besar  <math>\varepsilon</math> = Variabel pengganggu</p>	Variabel upah minimum kota, investasi, PDRB dan jumlah unit industri berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri pengolahan di Kota Surabaya.
8.	Bekti Wahyuningsih. Analisis penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Tengah periode 2011-2015.	<p>LOGPPD = Variabel pengeluaran pemerintah daerah</p> <p>e = Error term</p> <p>t = Periode waktu</p> <p>i = Kabupaten/Kota</p>	<p>penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Tengah. Hal tersebut yang berarti apabila terjadi kenaikan pertumbuhan ekonomi sebesar 1% maka akan terjadi kenaikan penyerapan tenaga kerja sebesar 0.0000081 % dan sebaliknya.</p> <p>Koefisien elastisitas variabel pengeluaran pemerintah daerah sebesar 0.0814262 dan sesuai hipotesis berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja diprovinsi Jawa Tengah. Hal tersebut yang berarti apabila terjadi kenaikan pengeluaran pemerintah daerah sebesar 1% maka akan terjadi kenaikan penyerapan tenaga kerja sebesar 0.814262 % dan sebaliknya.</p>

No	Penulis dan Judul	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
9.	Siti Muhafilah. Pengaruh upah minimum, produktivitas tenaga kerja, dan investasi terhadap penyerapan tenaga kerja	Data sekunder dengan alat analisis data panel dengan pendekatan model Fixed Effect Model	Upah minimum berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri, sedangkan produktivitas tenaga kerja dan investasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri
10.	Eva Dwi Prihartanti. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja sektor industri di kota Bogor.	PDRB Riil = PDRB riil pada sektor industri (rupiah) UUt = Jumlah unit usaha (unit) DKt = Dummy krisis, dimana D=0 saat sebelum krisis (tahun 1994-1996), dan D=1 sesudah krisis (tahun 1997-2005) $\epsilon_t$ = Faktor gangguan	Variabel investasi, PDRB, jumlah unit usaha serta dummy krisis memberikan pengaruh yang positif terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri. Hal ini menunjukkan bahwa setiap terjadi peningkatan pada variabel-variabel tersebut, maka akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja pada sektor industri di Kota Bogor.

## F. Kerangka Pemikiran



**Gambar 2**  
Kerangka Pemikiran

## G. Hipotesis

Berdasarkan latar belakang, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian dan kerangka pemikiran dari penelitian ini, maka dapat diajukan hipotesis penelitian sebagai berikut :

1. Nilai investasi diduga berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur
2. Jumlah unit usaha diduga berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur
3. Upah Minimum Kota (UMK) diduga berpengaruh negative dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur

## H. Metodologi Penelitian

### 1. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data panel dari 29 Kabupaten dan 9 Kota yang ada di Provinsi Jawa Timur selama enam tahun terakhir dari tahun 2012-2017. Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data tenaga kerja yang terserap pada sektor industri, data nilai investasi, data jumlah unit usaha, dan upah minimum kota.

### 2. Uji Hipotesis dan Analisis Data

Dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel dengan model sebagai berikut :

$$Y = a + b_1 X_1 it + b_2 X_2 it + b_3 X_3 + e$$

Dimana :

Y = Variabel dependen

a = Konstanta

X<sub>1</sub> = Variabel independen 1

X<sub>2</sub> = Variabel independen 2

X<sub>3</sub> = Variabel independen 3

E = Error term

t = Waktu

I = Perusahaan

## 1. Hasil Analisis dan Pembahasan

### 1. Uji Kualitas Data

#### a. Uji heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas dilakukan untuk mengetahui adanya penyimpangan dari syarat-syarat asumsi klasik pada model regresi, dimana dalam model regresi harus dipenuhi syarat tidak adanya heterokedastisitas

Berikut adalah hasil uji heterokedastisitas yang ditunjukkan dalam tabel di bawah ini :

**Tabel 2**  
Uji Heterokedastisitas

Variable	Prob.
C	0.9065
LOGNI?	0.7150
LOGUU?	0.6721
LOGUMK?	0.0712

Sumber : data diolah

Dari tabel 2, maka dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan sebagai variabel independen terbebas masalah heterokedastisitas

#### b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah keadaan dimana dalam model regresi berganda ditemukan adanya korelasi (hubungan) antara satu variabel dengan variabel yang lain. Apabila dalam suatu model regresi terjadi multikolinearitas maka hal tersebut dikarenakan nilai  $R^2$  tinggi, nilai t semua variabel penjelas (variable independen) tidak signifikan dan nilai F tinggi

**Tabel 3**  
Uji Multikolinearitas

	Log(TK)	Log(NI)	Log(JUU)	Log(UMK)
Log(TK)	1.000000	0.999692	0.999918	0.253538
Log(NI)	0.999692	1.000000	0.999706	0.263714
Log(JUU)	0.999918	0.999706	1.000000	0.251633
Log(UMK)	0.253538	0.263714	0.251633	1.000000

Sumber : hasil data diolah

Dari tabel 3, dapat disimpulkan bahwa terdapat adanya multikolinearitas antara variable independen. Hal ini terlihat dari adanya koefisien antara variable yang lebih besar dari 0.8.

## 2. Pemilihan Metode Pengujian Data Panel

Pada analisis menggunakan model data panel terdapat tiga macam pendekatan yang bisa digunakan, yaitu pendekatan kuadrat terkecil (*ordinary/pooled least square*), pendekatan efek tetap (*Fixxed Effect*), dan pendekatan efek acak (*Random Effect*). Untuk memilih model pertama kali dilakukan uji statistik dengan melakukan uji chow untuk menentukan apakah model *pooled least square* atau model *Fixed Effect* yang sebaiknya digunakan dalam membuat regresi data panel.

### a. Uji Chow

Uji chow merupakan uji untuk menentukan model terbaik antara *Fixed Effect Model* dengan *Random Effect Model*. Jika hasilnya menyatakan menerima hipotesis nol maka model yang terbaik untuk digunakan adalah *Random Effect Model*. Akan tetapi, jika hasilnya menyatakan menolak hipotesis nol maka model terbaik yang digunakan adalah *Fixed Effect Model*, dan pengujian akan berlanjut ke uji Hausman.

**Tabel 4**

Uji Chow

Effect Test	Statistic	d.f	Prob.
Cross-section F	4.872260	37.187	0.0000
Cross-section Chi-Square	153.899671	37	0.0000

Sumber : hasil data diolah

Berdasarkan tabel kedua nilai probabilitas Cross Section F dan Chi Square yang lebih kecil dari Alpha 0.05 sehingga menolak hipotesis nol. Jadi menurut Uji Chow, model terbaik digunakan adalah model dengan menggunakan metode *Fixed effect*. Berdasarkan hasil Uji Chow yang menolak hipotesis nol, maka pengujian data berlanjut ke Uji Hausman.

### b. Uji Hausman

Uji hausman merupakan pengujian untuk mennetkan penggunaan metode antara *Random Effect* dengan *Fixed Effect*. Jika dari hasil Uji Hausman tersebut menyatakan menerima hipotesis nol maka model yang terbaik untuk digunakan adalah model *Random Effect*. Akan tetapi, jika hasilnya menyatakan menolak hipotesis nol maka model terbaik yang digunakan adalah model *Fixed Effect*.

**Tabel 5**  
Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi Sq.d.f	Prob.
Cross-section random	12.027290	3	0.0073

Sumber : hasil data diolah

Berdasarkan tabel uji hasuman, nilai probabilitas *Cross-section random* adalah 0.0073 yang lebih kecil dari Alpha 0.05 sehingga menolak hipotesis nol. Jadi menurut uji hasuman, model yang terbaik digunakan adalah model dengan menggunakan metode *Fixed Effect*.

3. Hasil Estimasi Model Data Panel
  - a. Fixed Effect Model

Berdasarkan uji spesifikasi model yang telah dilakukan dengan analisis uji chow dan uji hasuman, model yang disarankan adalah menggunakan *Fixed Effect*.

**Tabel 6**  
Uji Fixed Effect Model

Variabel dependen : Jumlah tenaga kerja yang terserap pada sektor industry	Model
	Fixed Effect
<b>Konstanta</b>	2.394698
Standar error	0.464358
Probabilitas	0.0000
<b>LOGNI</b>	-0.025322
Standar error	0.041590
Probabilitas	0.05434
<b>LOGJUU</b>	0.894989
Standar error	0.054055
Probabilitas	0.0000
<b>LOGUMK</b>	0.012924
Standar error	0.003243
Probabilitas	0.0001
<b>R<sup>2</sup></b>	0.999920
<b>F<sub>statistic</sub></b>	58682.00
<b>Probabilitas</b>	0.000000
<b>Durbin-Watson stat</b>	0.592803

Sumber : hasil data diolah

Dari hasil estimasi pada tabel 5.5, maka dapat dibuat model analisis data panel terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja pada sector industri di kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur.

$$\text{LOG (PTK)} = \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{LOGNI} - \beta_2 \cdot \text{LOGJUJ} + \beta_3 \cdot \text{LOGUMK} + \text{et}$$

Keterangan:

LOGPTK	= Penyerapan Tenaga Kerja
LOGNI	= Nilai Investasi
LOGJUJ	= Jumlah Unit Usaha
LOGUMK	= Upah Minimum Kota
$\beta_0$	= Konstanta
$\beta_1 - \beta_4$	= Koefisien Parameter
et	= Disturbance Error

dimana diperoleh hasil regresi sebagai berikut :

$$\text{LOG (PTK)} = 2.394698 + -0.025322 \cdot \text{LOGNI} + 0.894989 \cdot \text{LOGJUJ} + 0.012924 \cdot \text{LOGUMK} + \text{et}$$

$\beta_0$  = Nilai 2.394698 dapat diartikan bahwa apabila semua variabel independen (nilai investasi, jumlah unit usaha, upah minimum) dianggap konstan atau tidak mengalami perubahan maka penyerapan tenaga kerja pada sektor industri di Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur sebesar 2.394698%.

$\beta_1$  = Nilai -0.025322 dapat diartikan bahwa ketika nilai investasi naik sebesar 1% maka penyerapan tenaga kerja pada sektor industri di Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur mengalami penurunan sebesar 0,025322%.

$\beta_2$  = Nilai 0.894989 dapat diartikan bahwa ketika jumlah unit usaha naik sebesar 1% maka penyerapan tenaga kerja pada sektor industri di Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur mengalami kenaikan sebesar 0.894989%.

$\beta_3$  = Nilai 0.012924 dapat diartikan bahwa ketika upah minimum naik sebesar 1% maka penyerapan tenaga kerja pada sektor industri Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur mengalami kenaikan sebesar 0.012924%.

## **J. Penutup**

### **1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pengujian hipotesis mengenai pengaruh nilai investasi, jumlah unit usaha, dan UMK terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri di kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan uji statistika diperoleh hasil bahwa variabel nilai investasi berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri di kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur. Hasil tersebut ditunjukkan dengan koefisien sebesar  $-0.025322$  dengan probabilitas  $0.5434$ . Jadi meningkatkan nilai investasi tidak selalu mempengaruhi penyerapan tenaga kerja pada sektor industri di kabupaten/kota di provinsi Jawa Timur.
2. Berdasarkan hasil pengujian terhadap variabel jumlah unit usaha menunjukkan hasil bahwa variabel jumlah unit usaha memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri di kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur dengan koefisien sebesar  $0.894989$  dengan probabilitas  $0.0000$ . hal ini menunjukkan apabila jumlah unit usaha naik 1 persen, maka akan meningkatkan jumlah penyerapan tenaga kerja sebesar  $0.89$  persen.
3. Berdasarkan hasil pengujian terhadap UMK juga menunjukkan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sector industri di Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur dengan koefisien sebesar  $0.012924$  dengan probabilitas  $0.0001$ . hal ini menunjukkan apabila UMK naik 1 persen, maka akan meningkatkan jumlah penyerapan tenaga kerja sebesar  $0.01$  persen

### **2. Saran**

Berdasarkan penelitian terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri di Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur, maka saran dalam penelitian ini adalah :

1. Dari ketiga variabel dalam penelitian ini, variabel yang sangat mempengaruhi penyerapan tenaga kerja adalah variabel jumlah unit usaha sehingga untuk kedepannya diharapkan pemerintah dapat memberikan kemudahan perijinan dalam mendirikan indusri baru mengingat jumlah industry memiliki pengaruh yang cukup signifikan terhadap penyerapan

tenaga kerja pada sektor industri di kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur serta dapat mendorong munculnya industri baru di daerah yang tertinggal agar tidak ada ketimpangan antara satu daerah dengan daerah yang lain.

2. Pemerintah daerah diharapkan dapat mendorong kegiatan investasi ke sektor-sektor padat karya dan lebih memberikan kemudahan perijinan bagi pemilik modal dalam proyek-proyek yang akan direalisasikan sehingga dapat menyerap tenaga kerja yang lebih banyak.
3. Bagi peneliti selanjutnya yang berkaitan dengan penyerapan tenaga kerja sektor industri diharapkan untuk menyempurnakannya dengan menambahkan variabel selain (nilai investasi, jumlah unit usaha, dan UMK) yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja sektor industri kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur sehingga penelitian tersebut dapat lebih berkembang dan memperluas wawasan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arfida. (2003). *Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Arif, M., & Jaunita, T. (2016). konsentrasi spasial tenaga kerja sektor industri besar menengah provinsi jawa tengah dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. *university research colloquium*, 1.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta .
- Arsyad, L. (1999). *Pengantar Perencanaan dan Pembangunan Ekonomi Daerah*. Yogyakarta: BPFE.
- Azhar, Kholidah dan Arifin, Zainal. (2011). Faktor-faktor yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja industri manufaktur besar dan menengah pada tingkat Kabupaten/Kota di Jawa Timur. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol 9 No. 1 Juli 2011
- Basuki, A. T. (2014). *PENGANTAR STATISTIKA UNTUK EKONOMI DAN BISNIS*. Yogyakarta: Danisa Media.
- Basuki, A. T. (2015). *EKONOMETRIKA, TEORI dan APLIKASI*. Yogyakarta: Mitra Pusaka Nurani (MATAN).
- Basuki, A. T. (2015). *ELEKTRONIK DATA PROCESSING (SPSS 15 dan EVIEWS 7)*. Yogyakarta: Danisa Media.
- Boediono,. (1999). *Ekonomi Makro*. Edisi ke-4. Yogyakarta: BPFE
- Budiawan, A. (2013). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja terhadap Industri Kecil Pengolahan Ikan di Kabupaten Demak. *Economics Development Analysis Journal*, 2(1).
- BPS. PDRB Atas Harga Konstan Menurut Lapangan Usaha di Provinsi Jawa Timur, <https://jatim.bps.go.id/>. Diakses pada tanggal 12 Desember 2017 pk 13.34 WIB.
- BPS. Penduduk Berumur 15 ke Atas Menurut Jenis Kegiatan di Jawa Timur Tahun 2013-2017, <https://jatim.bps.go.id/>. Diakses pada tanggal 15 Desember 2017 pk 17.21 WIB.
- Chusna, A. (2013). Pengaruh Laju Pertumbuhan Sektor Industri, Investasi, dan Upah Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri Di Provinsi Jawa Tengah Tahun 1980-2011. *Economics Development Analysis Journal*, 2(3).

- DISNAKER. Pergub-No-72-Tahun-2012-Tentang UMK di Jawa Timur, <https://disnakertrans.jatimprov.go.id/>. diakses pada tanggal 22 Januari 2018 pk 11.06 WIB.
- DISNAKER. Pergub-No-78-Tahun-2013-Tentang UMK di Jawa Timur, <https://disnakertrans.jatimprov.go.id/>. diakses pada tanggal 22 Januari 2018 pk 11.41 WIB.
- DISNAKER. Pergub-No-72-Tahun-2014-Tentang UMK di Jawa Timur, <https://disnakertrans.jatimprov.go.id/>. diakses pada tanggal 22 Januari 2018 pk 11.06 WIB.
- DISNAKER. Pergub-No-68-Tahun-2015-Tentang UMK di Jawa Timur, <https://disnakertrans.jatimprov.go.id/>. diakses pada tanggal 22 Januari 2018 pk 11.27 WIB.
- DISNAKER. Pergub-No-121-Tahun-2016-Tentang UMK di Jawa Timur, <https://disnakertrans.jatimprov.go.id/>. diakses pada tanggal 22 Januari 2018 pk 11.34 WIB.
- DISNAKER. Pergub-No-75-Tahun-2017-Tentang UMK di Jawa Timur, <https://disnakertrans.jatimprov.go.id/>. diakses pada tanggal 22 Januari 2018 pk 11.40 WIB.
- Fatihudin, D. (2012). Kontribusi Private Investment Dan Belanja Modal Pemerintah Terhadap Nilai Tambah Ekonomi Dan Penyerapan Tenaga Kerja Kab/Kota Hight Economic Di Provinsi Jawa Timur (Kota Surabaya, Kota Kediri, Kab. Sidoarjo, Kab. Gresik). *AKRUAL: Jurnal Akuntansi*, 4(1), 90-104.
- Fridhowati, N. (2011). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri Di Pulau Jawa. *Jurnal*.
- Folawewo, Abiodun O. (2006). *Determinants of Informal Sector Labour Demand : An Application of Alternative Methodological Approaches to South Western States of Nigeria*. Applied Econometric and International Development. Vol. 6-2.
- Gambaran Umum Jawa Timur, <http://diglib.uinby.ac.id/4914/6/Bab%202.pdf> diakses pada tanggal 06 Februari 2018 k 15.30 WIB.
- Gilarso, D. T. (1992). *Pengantar Ilmu Ekonomi*. Yogyakarta: KANISIUS.
- Gujarati, D. N. (t.thn.). *Dasar-dasar Ekonometrika*. Jakarta : Salemba Empat .

- Handayani, Galuh Ajeng. (2016). Determinan yang Memengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Skripsi*.
- Indradewa, I., & Natha, K. S. (2013). Pengaruh Inflasi, PDRB dan Upah Minimum Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Provinsi Bali. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 4(8).
- Muhafilah, Siti. (2016). Pengaruh Upah Minimum, Produktivitas Tenaga Kerja, dan Investasi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja. *Skripsi*.
- Mulyadi. (2014). *Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Ningtyas, Dini Swastika. (2017). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja Pada Industri Kecil dan Menengah (IKM) di Kabupaten Banjarnegara Tahun 2011-2014. *Skripsi*.
- Prihantini, E. D. (2007). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja sektor industri di Kota Bogor.
- Putra, R. E. (2012). pengaruh nilai investasi, nilai upah, dan nilai produksi terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri mebel di kecamatan peduurngan kota semarang. *economics development analysis journal 1 (2)*, 47.
- Rachmatullail, Chuzainina., dkk. (2016). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja Pada Sektor Industri Pengolahan di Kota Surabaya.
- Santoso, R. P. (2012). *Ekonomi Sumber Daya Manusia dan Ketenagakerjaan*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Sessu, Andi. (2015). Association between Investment, Production, Export and Import: The Impact of Labor Force Absorption in Indonesia. *International Journal of Busness and Management*.
- Sulistiawati, Rini. (2012). Pengaruh Upah Minimum terhadap Penyerapan Tenaga Kerja dan Kesejahteraan Masyarakat di Provinsi di Indonesia. *Jurnal Eksos : Vol. 8, No 3*.
- Sumodiningrat, D. G. (1994). *Ekonometrika Pengantar*. Yogyakarta: BPFYOGYAKARTA.
- Susilo. (2013). *Factors that Affect Productivity of Workers in the Farming and Processing Industry Sectors*. *International Journal of Humanities and Social Science Vol. 3 No. 10*.

Swastha, B. d. (2002). *Pengantar Bisnis Modern* . Yogyakarta: Liberty.

Tambunsaribu, R. Y., & Mudakir, B. (2013). *Analisis Pengaruh Produktivitas Tenaga Kerja, Upah Riil, Dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di 35 Kabupaten/Kota Jawa Tengah* (Doctoral dissertation, Fakultas Ekonomika dan Bisnis).

Todaro, M.P, dan Smith, S, C.(2011). *Pembangunan Ekonomi*. Edisi Kesebelas. Jilid 1. Jakarta: Erlangga

Undang-Undang Republik Indonesia , Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketengakerjaan. [www.kemenperin.go.id](http://www.kemenperin.go.id). Diakses pada tanggal 08 Mei 2018 pk 02.03 WIB

wahyuningsih, Bkti. (2017). Penyerapan Tenaga Kerja di Provinsi Jawa Tengah periode 2011-2015. *Skripsi*.

Zenda, Rizki Herdian dan Suparno. (2017). Peranan Sektor Industri terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Kota Surabaya. *jurnal*.

<https://disperindag.jatimprov.go.id/>