

**DETERMINAN PENYERAPAN TENAGA KERJA DI  
JAWA TENGAH: DATA PANEL**



**Diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I  
pada Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis**

**Oleh:**

**NUR ISNI PANCA HESTI SULESTYOWATI**  
**B 300 150 038**

**ILMU EKONOMI STUDI PEMBANGUNAN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2019**

**HALAMAN PERSETUJUAN**  
**DETERMINAN PENYERAPAN TENAGA KERJA DI PROVINSI JAWA**  
**TENGAH: ANALISIS DATA PANEL**

**PUBLIKASI ILMIAH**

Oleh:

**NUR ISNI PANCA HESTI SULESTYOWATI**

**B300150038**

**Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:**

**Dosen Pembimbing**



**Muhammad Anas, SE., M.Si**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**DETERMINAN PENYERAPAN TENAGA KERJA DI JAWA**  
**TENGAH: DATA PANEL**

**Oleh:**

**NUR ISNI PANCA HESTI SULESTYOWATI**

**B300150038**

**Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji Fakultas Ekonomi dan  
Bisnis**

**Universitas Muhammadiyah Surakarta**

**Pada Hari Jumat, 08 November 2019**

**Dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

**Dewan Penguji:**

1. **Muhammad Anas, SE.M.Si**  
**(Ketua Dewan Penguji)**

(  )

2. **Dr. Agung Riyardi, M.Si**  
**(Anggota I Dewan Penguji)**

(  )

3. **Dr. Daryono Soebagiyo, MEc.**  
**(Anggota II Dewan Penguji)**

(  )

**Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis**

**Universitas Muhammadiyah Surakarta**



**(Dr. Syamsudin, MM.)**

### PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran atas pernyataan saya diatas, maka saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 14 November 2019

Penulis



Nur Isni Panca Hesti.s

B300150038

# **DETERMINAN PENYERAPAN TENAGA KERJA DI JAWA TENGAH: DATA PANEL**

## **Abstrak**

Aspek yang sering menjadi masalah dalam ketenagakerjaan adalah kesempatan kerja, di mana pertumbuhan angkatan kerja selalu meningkat dari tahun ke tahun tetapi tidak diimbangi dengan ketersediaan lapangan kerja. Di Jawa Tengah pertumbuhan orang yang bekerja relatif rendah setiap tahunnya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh upah minimum, inflasi, dan PDRB terhadap penyerapan tenaga kerja di Jawa Tengah tahun 2008-2017, menggunakan model regresi data panel dengan data sekunder yang diperoleh dari beberapa sumber. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa variabel upah minimum dan PDRB berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja di Jawa Tengah. Variabel inflasi tidak berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja di Jawa Tengah. Saran yang dapat diberikan berdasarkan penelitian ini maka pemerintah perlu kebijakan dalam penentuan upah minimum, inflasi serta pemerintah diharapkan dapat terus meningkatkan pertumbuhan PDRB.

**Kata Kunci:** upah minimum, inflasi, PDRB, jumlah tenaga kerja, data panel

## **Abstract**

The aspect that is often a problem in employment is employment opportunities, where the growth of the labor force always increases from year to year but not balanced with the availability of employment. In Central Java the growth of working people is relatively low each year. This study aims to analyze the effect of minimum wages, inflation, and GRDP on employment in Central Java in 2008-2017, using a panel data regression model with secondary data obtained from several sources. The results of this study indicate that the variable minimum wage and GRDP affect labor absorption in Central Java. Inflation variable does not affect employment in Central Java. Suggestions that can be given based on this research are the government needs policies in determining minimum wages, inflation and the government is expected to continue to increase GDP growth.

**Keyword:** minimum wage, inflation, GRDP, total manpower, panel data

## **1. PENDAHULUAN**

Pembangunan ekonomi pada hakekatnya bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, memperluas kesempatan kerja dan mengarahkan pembagian pendapatan secara merata. Dalam pembangunan ekonomi tenaga kerja mempunyai peran dan kedudukan yang sangat penting sebagai pelaku dan tujuan pembangunan. Aspek yang sering menjadi masalah dalam

ketenagakerjaan adalah kesempatan kerja, di mana pertumbuhan angkatan kerja selalu meningkat dari tahun ke tahun tetapi tidak diimbangi dengan ketersediaan lapangan kerja.

Di Jawa Tengah jumlah angkatan kerja selalu mengalami kenaikan dari tahun ke tahun periode 2008-2017, jumlah orang yang bekerja di Jawa Tengah cenderung mengalami kenaikan tapi kenaikannya masih tergolong rendah seperti nampak pada Tabel 1. Selisih angkatan kerja dan penduduk bekerja merupakan penduduk usia kerja yang belum mendapatkan pekerjaan atau menganggur, selisih angka tersebut relatif tinggi setiap tahunnya yang berarti kesempatan kerja di Jawa Tengah tahun 2008-2017 belum maksimal. Dengan adanya masalah tersebut maka perlu adanya tindakan dari pemerintah untuk memperluas kesempatan kerja.

Tabel 1. Jumlah Angkatan Kerja, Jumlah Penduduk Bekerja, dan Selisihnya di Jawa Tengah Tahun 2008-2017

<b>Tahun</b>	<b>Angkatan Kerja (orang)</b>	<b>Penduduk Bekerja (orang)</b>	<b>Selisih AK dan PB</b>
2008	16.690.966	15.463.658	1.227.308
2009	17.087.649	15.835.382	1.252.267
2010	16.856.330	15.809.447	1.046.883
2011	17.026.107	15.822.765	1.203.342
2012	17.513.488	16.531.395	982.093
2013	17.524.022	16.469.960	1.054.062
2014	17.547.026	16.550.682	996.344
2015	17.298.925	16.435.142	863.783
2016	17.312.466	16.511.136	801.330
2017	18.010.612	17.186.674	823.938

Sumber: Jawa Tengah dalam Angka, BPS

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja antara lain adalah upah, inflasi, dan PDRB. Dalam rangka menciptakan dan memperluas kesempatan kerja maka masalah upah, tingkat inflasi dan PDRB perlu dipertimbangkan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh upah minimum, inflasi, dan PDRB terhadap penyerapan tenaga kerja di Jawa Tengah tahun 2008-2017.

## 2. METODE

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang berupa data panel yaitu data periode 2008-2017 (*time series*) yang terdiri dari 35 kota/kabupaten di Provinsi Jawa Tengah (*cross section*). Data dalam penelitian ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS).

Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel. Data panel adalah gabungan dari data *time series* dan data *cross section*. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tenaga kerja bekerja, sedangkan variabel independen dalam penelitian ini adalah upah minimum, inflasi, dan PDRB di Jawa Tengah tahun 2008-2017. Model persamaan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$TKB_{it} = \alpha + \beta_1 W_{it} + \beta_2 INF_{it} + \beta_3 PDRB_{it} + \varepsilon_{it}$$

Dimana TKB menunjukkan jumlah pekerja (orang), W menunjukkan upah (Rupiah), INF menunjukkan inflasi (persen), dan PDRB menunjukkan Produk Domesti Regional Bruto (Juta Rupiah).

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

setelah dilakukan proses estimasi, hasil regresi data panel ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Regresi Data Panel

Variabel	Koefisien Regresi		
	Common Effect	Fixed Effect	Random Effect
C	45.300,755	4.233,079	4.231,403
W	-0,105	0,017	0,016
INF	1.693,434	-136,469	-131,086
PDRB	0,005	0,001	0,001
R <sup>2</sup>	0,272	0,990	0,413
Adj R <sup>2</sup>	0,265	0,989	0,407
F-statistik	38,536	767,361	72,660
Prob F-stat	0,000	0,000	0,000

Sumber: BPS Jawa Tengah dalam Angka, diolah

### 3.1 Uji Chow

Uji Chow dilakukan untuk memilih model yang tepat antara model FEM dengan CEM.

Tabel 3. Hasil Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	606,034	(34,276)	0,000
Cross-section Chi-square	1.358,428	34	0,000

Sumber: BPS Jawa Tengah dalam Angka, diolah

Berdasarkan Tabel 3, diperoleh probabilitas  $0,000 < 0,01$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga model FEM lebih baik dari CEM.

### 3.2 Uji Hausman

Setelah diketahui bahwa FEM lebih baik dari REM, maka dilakukan uji Hausman untuk memastikan apakah FEM lebih baik daripada model REM.

Tabel 4. Hasil Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	18,403	3,000	0,000

Sumber: BPS Jawa Tengah Dalam Angka, diolah.

Berdasarkan Tabel 4, diperoleh probabilitas  $0,000 < 0,01$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga yang terpilih adalah *fixed effect model* (FEM).

Tabel 5. Hasil FEM (*Fixed Effect Model*)

$$TKb_{it} = 423.307,900 + 0.017W_{it} - 136.469Inf_{it} + 0.001PDRB_{it}$$

(0, 003)<sup>\*</sup>      (0,738)      (0,000)<sup>\*</sup>

$$R^2 = 0,990, DW\text{-Stat} = 1,753, F\text{-Stat} = 767,361, Sig\ F\text{-Stat} = 0,000$$

Keterangan: \*Signifikan pada  $\alpha = 0,01$ ; \*\*Signifikan pada  $\alpha = 0,05$ ; \*\*\* Signifikan pada  $\alpha = 0,10$ , angka dalam kurung adalah probabilitas nilai t-statistik.

### 3.3 Uji Signifikansi

Tabel 6. Hasil Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Variabel	T	Sig.t	Kriteria	Kesimpulan
Upah Minimum	3.012,376	0,003	$< 0,01$	Signifikan pada $\alpha = 0,01$
Inflasi	-0.335,385	0,738	$> 0,10$	Tidak signifikan
PDRB	7.600,025	0,000	$< 0,01$	Signifikan pada $\alpha = 0,01$

Sumber: BPS Jawa Tengah, diolah

Berdasarkan Tabel 6 dapat diambil kesimpulan bahwa upah minimum dan PDRB berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja,

sedangkan inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. Dari hasil estimasi, nilai probabilitas atau signifikansi statistik F pada estimasi model sebesar  $0,000 < 0,01$  maka  $H_0$  ditolak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari upah minimum, inflasi, dan PDRB terhadap penyerapan tenaga kerja. Koefisien determinasi ( $R^2$ ) menunjukkan daya ramal dari model terestimasi. Hasil estimasi menunjukkan nilai  $R^2$  sebesar 0,99, yang artinya 99% variasi variabel tenaga kerja yang bekerja dapat dijelaskan oleh variabel upah minimum, inflasi dan PDRB, sedangkan sisanya sebesar 1% dipengaruhi oleh variabel-variabel atau faktor-faktor lain yang tidak ada dalam model.

### 3.4 Interpretasi Ekonomi

Permintaan tenaga kerja tergantung kepada upah, dimana semakin rendah upah maka semakin banyak tenaga kerja yang diminta oleh perusahaan, begitu juga sebaliknya (Sukirno, 2000). Penelitian yang dilakukan oleh Dimas & Woyanti (2009) membuktikan bahwa variabel upah minimum berpengaruh negatif terhadap penyerapan tenaga kerja. Hasil estimasi data panel menunjukkan bahwa upah minimum memiliki pengaruh signifikan positif. Hal ini dikarenakan pada saat upah mengalami kenaikan produktivitas tenaga kerja di Jawa Tengah juga mengalami kenaikan seperti nampak pada Tabel 7. Sehingga perusahaan tidak perlu menurunkan penyerapan tenaga kerja.

Tabel 7. Produktivitas Tenaga Kerja Jawa Tengah 2008-2017

<b>Tahun</b>	<b>Upah Minimum (Rupiah)</b>	<b>Produktivitas TKB (Juta Rupiah per Orang)</b>
2010	660000	39.421,03
2011	675000	41.476,20
2012	765000	41.820,01
2013	830000	44.120,03
2014	910000	46.219,19
2015	910000	49.087,81
2016	1265000	51.425,86
2017	1367000	52.002,52

Sumber: BPS Jawa Tengah, diolah

Menurut Nanga (2005) inflasi yang terjadi pada perekonomian di suatu daerah memiliki dampak salah satunya yaitu inflasi dapat menyebabkan perubahan-perubahan pada output dan tenaga kerja. Pengaruh inflasi penyerapan terhadap tenaga kerja ditunjukkan oleh penelitian yang dilakukan Indradewa & Natha (2015) yang menunjukkan bahwa inflasi berpengaruh negatif terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Bali. Berdasarkan hasil estimasi data panel penelitian ini menunjukkan bahwa inflasi tidak berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja di Jawa Tengah karena kenaikan inflasi di Jawa Tengah masih tergolong inflasi ringan yaitu < 10% seperti nampak pada Tabel 8.

Tabel 8. Inflasi di Jawa Tengah Tahun 2008-2017

<b>Tahun</b>	<b>Inflasi (%)</b>
2008	9,55
2009	3,32
2010	6,88
2011	2,68
2012	4,24
2013	7,99
2014	8,22
2015	2,73
2016	2,36
2017	3,71

Sumber: BPS Jawa Tengah

Menurut Kairupan (2013) PDRB dan kesempatan kerja memiliki hubungan positif, dimana saat pertumbuhan ekonomi meningkat maka peningkatan kesempatan kerja juga meningkat. Penelitian yang dilakukan Indradewa & Natha (2015) menunjukkan bahwa PDRB berpengaruh signifikan positif terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Bali. Berdasarkan hasil estimasi data panel penelitian ini menunjukkan PDRB berpengaruh signifikan positif terhadap penyerapan tenaga kerja di Jawa Tengah tahun 2008-2017.

#### **4. PENUTUP**

Tenaga kerja mempunyai peran dan kedudukan sebagai pelaku dan tujuan dari pembangunan ekonomi. Dengan peran tersebut, maka diperlukan tenaga kerja yang berkualitas. Aspek yang sering menjadi masalah dalam ketenagakerjaan adalah rendahnya kesempatan kerja dan kurangnya

ketersediaan lapangan kerja, sedangkan jumlah angkatan kerja selalu meningkat.

Di Jawa Tengah Angkatan kerja terus mengalami kenaikan setiap tahunnya dan jumlah pertumbuhan orang yang bekerja cenderung rendah setiap tahunnya, maka penyerapan tenaga kerja di Jawa Tengah cenderung masih rendah. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja antara lain upah, inflasi dan PDRB, maka perlu dilakukan penelitian terkait pengaruh upah minimum, inflasi, dan PDRB terhadap penyerapan tenaga kerja di Jawa Tengah.

Untuk mengestimasi pengaruh variabel upah minimum, inflasi, dan PDRB terhadap penyerapan tenaga kerja di kabupaten/kota di Jawa Tengah, dilakukan pengujian dengan regresi data panel dan model yang terpilih dalam estimasi data panel yaitu *Fixed Effect Model (FEM)*.

Hasil dari pengujian data panel menunjukkan bahwa upah minimum memiliki pengaruh signifikan positif terhadap penyerapan tenaga kerja, karena dilihat dari produktivitas tenaga kerja, walaupun upah mengalami kenaikan, produktivitas tenaga kerja juga mengalami kenaikan sehingga perusahaan tidak perlu mengurangi penyerapan tenaga kerja. Variabel PDRB juga memiliki pengaruh signifikan positif terhadap penyerapan tenaga kerja di Jawa Tengah, sedangkan untuk variabel inflasi memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Jawa Tengah tahun 2008-2017. Karena inflasi yang tinggi akan mengakibatkan daya beli masyarakat menurun, serta mengurangi pendapatan riil yang di peroleh perusahaan. Saat pendapatan perusahaan turun maka perusahaan akan mengurangi produksi dan mengurangi penggunaan tenaga kerja.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Dimas dan Nenek Woyanti. 2009. "Penyerapan Tenaga Kerja di DKI Jakarta". Jurnal Bisnis dan Ekonomi (JBE), Vol. 16. No. 01. Semarang: Fakultas Ekonomi Diponegara.
- Indradewa, G. A. & Ketut S. N. 2015. *Pengaruh Inflasi, PDRB dan Upah Minimum terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Provinsi Bali*. Bali: E-jurnal EP Unud, 4(8):923-950.

- Kairupan, P Siesti. 2013. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), Inflasi & Belanja Daerah Pengaruhnya Terhadap Kesempatan Kerja di Sumatra Utara tahun 2000-2012. Jurnal Emba.
- Mulyadi, Andi & Hardiani, Etik Umiyati. Faktor-faktor yang mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja pada Sektor Industri Kecil di Kabupaten Muaro Jambi. Jambi: E-Jurnal Perdagangan, Industri dan Moneter Vol. 6. No.1.
- Nanga, Muana. 2005. Makroekonomi: Teori, Masalah & Kebijakan. PT Raja Grafindo Persada.
- Sukirno, Sadono. 2000. Teori Ekonomi Mikro edisi 2. PT. Grafindo Persada.
- Widarjono, Agus. 2016. Ekonometrika: Teori dan aplikasinya. Yogyakarta: Ekonisia.
- Zamrowi, M Taufik. 2007. Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Pada Industri Kecil (Studi di Industri Kecil Mebel di Kota Semarang). Semarang: Diponegoro Journal of Economics.