

## Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Jumlah Angkatan Kerja dan Upah Minimum Regional Terhadap Pengangguran Terdidik di Jawa Timur

*(The Effects Analysis of Economic Growth, the Number of Labor Force and the Regional Minimum Wages to the Educated Unemployment in East Java)*

R. Achmad Ryan Z, Nanik Istiyani<sup>1</sup>, Anifatul Hanim

Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jember (UNEJ)

Jln. Kalimantan 37, Jember 68121

E-mail: istiyanife@gmail.com

### Abstrak

Tujuan penelitian untuk mengetahui besarnya pengaruh pertumbuhan ekonomi, jumlah angkatan kerja dan upah minimum regional terhadap pengangguran terdidik di Jawa Timur. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berupa data *time series* dan *cross section*. Metode analisis yang digunakan adalah analisis regresi data panel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif dan tidak berpengaruh signifikan terhadap pengangguran terdidik di Jawa Timur, sedangkan jumlah angkatan kerja dan upah minimum regional berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengangguran terdidik di Jawa Timur.

**Kata Kunci:** Pertumbuhan Ekonomi, Jumlah Angkatan Kerja Dan Upah Minimum Regional.

### Abstract

This research aimed to determine how much the influence of economic growth, the number of labor force and regional minimum wages on educated unemployment in East Java. The data used in this research is secondary data such as time series and cross section. The analytical method used in this research is panel data regression analysis. The results showed that variable of the economic growth was positive and not significantly affect to the educated unemployment in East Java, whereas the number of labor force and regional minimum wages was positive and significantly affect to the educated unemployment in East Java.

**Keywords:** The Economic Growth, the Number of Labor Force and Regional Minimum Wages.

### Pendahuluan

Pengangguran merupakan masalah ketenagakerjaan yang dialami di Indonesia, begitu seriusnya masalah ini sehingga dalam setiap rencana-rencana pembangunan ekonomi salah satu tujuannya untuk menurunkan angka pengangguran terutama pengangguran terdidik (Anggun, 2012).

Hampir sebagian wilayah di Indonesia mengalami permasalahan yang sama di bidang ketenagakerjaan. Hal tersebut dapat dikaitkan dengan indikator-indikator ekonomi yang mempengaruhinya seperti, pertumbuhan ekonomi, jumlah angkatan kerja dan upah minimum regional. Jawa Timur merupakan salah satu daerah yang memiliki permasalahan di bidang ketenagakerjaan dan merupakan daerah yang menarik untuk diamati karena Jawa Timur merupakan provinsi yang memiliki banyak industri dan banyak menyerap tenaga kerja, akan tetapi dalam kenyataannya tingkat pengangguran khususnya pengangguran terdidik masih tinggi.

Pertumbuhan ekonomi juga menunjukkan bagaimana aktivitas perekonomian dapat menghasilkan tambahan pendapatan atau kesejahteraan masyarakat pada periode tertentu. Selain itu pertumbuhan ekonomi melalui PDRB yang meningkat, diharapkan dapat menyerap tenaga kerja di wilayah tersebut, karena dengan kenaikan PDRB dapat meningkatkan kapasitas produksi. Hal ini mengindikasikan bahwa penurunan PDRB suatu daerah dapat dikaitkan dengan tingginya jumlah pengangguran pada daerah tersebut. Angka pengangguran yang rendah dapat mencerminkan

pertumbuhan ekonomi yang baik, serta dapat mencerminkan adanya peningkatan kualitas taraf hidup penduduk dan peningkatan pemerataan pendapatan. Oleh karena itu, kesejahteraan penduduk juga akan semakin meningkat, (Rizka, 2015).

Pengangguran juga terjadi karena adanya jumlah angkatan kerja yang tinggi, kenaikan jumlah penduduk yang dialami Indonesia mengakibatkan kenaikan jumlah angkatan kerja. Akan tetapi kenaikan jumlah angkatan kerja tersebut, tidak dibarengi oleh meningkatnya kesempatan kerja, akibatnya angkatan kerja yang jumlahnya bertambah tersebut, tidak dapat didistribusikan ke lapangan pekerjaan. Hal ini akan berdampak pada jumlah pengangguran yang terus bertambah. Berdasarkan penjelasan ahli-ahli ekonomi klasik, dikemukakan suatu teori yang menjelaskan perkaitan di antara pendapatan per kapita dan jumlah penduduk. Teori tersebut dinamakan teori penduduk optimum. Teori ini menjelaskan apabila kekurangan penduduk, produksi marjinal adalah lebih tinggi dari pada pendapatan per kapita. Akibatnya penambahan penduduk akan menaikkan pendapatan per kapita. Di sisi lain, apabila penduduk sudah terlalu banyak, hukum hasil tambahan yang semakin berkurang akan mempengaruhi fungsi produksi, maka produksi marjinal akan mulai mengalami penurunan.

Permasalahan utama selanjutnya dan mendasar dalam ketenagakerjaan di Indonesia adalah masalah upah minimum regional yang rendah dan secara langsung dan tidak langsung

1 Penulis Korespondensi

berpengaruh pada tingkat pengangguran yang tinggi. Hal tersebut disebabkan karena penambahan tenaga kerja baru jauh lebih besar dibandingkan dengan pertumbuhan lapangan kerja yang dapat disediakan setiap tahunnya. Menurut Mankiw (2000), upah merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran. Selain itu, upah juga merupakan kompensasi yang diterima oleh satu unit tenaga kerja yang berupa jumlah uang yang dibayarkan kepadanya.

Kualitas seseorang yang semakin tinggi akan mempengaruhi kontribusinya terhadap perusahaan, sehingga upah yang diterima juga semakin besar. Semakin tinggi besaran upah yang ditetapkan oleh pemerintah maka hal tersebut akan berakibat pada penurunan jumlah orang yang bekerja pada negara tersebut (Kaufman dan Hotchkiss, 1999). Selain itu, perbedaan wilayah atau daerah pun menjadi penyebab perbedaan tingkat upah. Wilayah yang mempunyai pendapatan daerah yang tinggi tentu akan menciptakan efek pendapatan bagi tenaga kerja karena banyaknya perusahaan yang berkembang di daerah tersebut.

Berdasarkan penjelasan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah seberapa besar pengaruh pertumbuhan ekonomi, jumlah angkatan kerja, dan upah minimum regional terhadap pengangguran terdidik di Jawa Timur.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui besarnya pengaruh pertumbuhan ekonomi, jumlah angkatan kerja, dan upah minimum regional terhadap pengangguran terdidik di Jawa Timur.

## Metode

### Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksplanatif, yaitu jenis penelitian yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan dan sifat antara dua variabel atau lebih. Objek penelitian ini adalah pengangguran terdidik di Jawa Timur. Unit penelitiannya pengangguran terdidik terutama yang berhubungan dengan pertumbuhan ekonomi, jumlah angkatan kerja, dan upah minimum regional di Jawa Timur.

### Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data dalam penelitian ini memakai data sekunder, yaitu berupa panel yang merupakan penggabungan data *cross section* dan *time series*. Sumber data diperoleh dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.

### Populasi dan Sampel

Cakupan penelitian ini adalah seluruh kota di Jawa Timur, dengan series data 2 tahun dari tahun 2012 dan tahun 2013 dengan jumlah keseluruhan 76 data panel yang merupakan penggabungan data *cross section* dan *time series*.

### Metode Analisis Data

Model regresi dalam penelitian ini menggunakan variabel terikat yaitu pengangguran terdidik (PT) dan variabel bebas antara lain, pertumbuhan ekonomi (PE), jumlah angkatan kerja (JAK) dan Upah minimum regional (UMR). Apabila ditulis dalam suatu fungsi matematis, sebagai berikut:

$$PT = f(PE, JAK, UMR)$$

Dari model ekonomi di atas kemudian ditransformasikan ke

model ekonometrika regresi data panel yang dapat ditulis sebagai berikut:

$$PT = \alpha_i + \beta_1 PE_{it} + \beta_2 JAK_{it} + \beta_3 UMR_{it} + U_{it}$$

Di mana:

PT = Pengangguran terdidik

PE = Pertumbuhan ekonomi

JAK = Jumlah angkatan kerja

UMR = Upah minimum regional

i = data cross section kabupaten dan kota di Jawa Timur

t = data time series 2012-2013

Pada analisis data panel ada tiga pertimbangan pokok untuk memilih antara menggunakan metode pendekatan *fixed effect* atau *random effect*. Uji asumsi klasik yang digunakan yaitu: 1) uji multikolinieritas dengan melihat nilai dari *correlation matrix*, 2) uji autokorelasi dengan melihat probabilitas *Chi-square* uji (DW), 3) uji heteroskedastisitas dengan melihat nilai probabilitas *Chi-square* uji Durbin Weston, 4) uji normalitas dengan melihat nilai probabilitas Jarque-Berra (JB).

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil Penelitian

#### 1. Pengujian Model Data Panel

Dalam penelitian ini, analisis model panel data yang digunakan yaitu pendekatan *fixed effect* dan pendekatan efek acak (*random effect*). Metode *fixed effect* digunakan untuk memprediksi kemungkinan adanya masalah yang dapat merubah *intersept* pada *time series* dan *cross section*, sedangkan *random effect* digunakan dengan asumsi adanya korelasi pada observasi *time series*. Berikut regresi data panel *fixed effect* dan hausman test.

Tabel 1. redundant fixed effects

Redundant Fixed Effects Tests			
Equation: Untitled			
Test cross-section fixed effects			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	1.652908	(37,35)	0.0691
Cross-section Chi-square	76.808675	37	0.0001

Tabel 2. Uji Hausman Test

Correlated Random Effects - Hausman Test			
Equation: Untitled			
Test cross-section random effects			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	10.356372	3	0.0158

Dari hasil Uji Hausman di atas menunjukkan bahwa nilai kritis *statistic chi square* 10.356372 dan angka probabilitasnya 0.0158 yang menunjukkan nilai lebih kecil dari tingkat signifikansi yaitu 0.05. Sehingga dengan demikian hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan model yang digunakan *fixed effect*.

#### 2. Analisis Regresi Data Panel

Pengolahan data panel dengan *fixed effect* secara umum

dilakukan dengan *Pooled Least Squares*. Hasil pengolahan analisis regresi data panel dengan menggunakan pendekatan *fixed effect* bertujuan untuk mengetahui besarnya koefisien regresi dari pengaruh pertumbuhan ekonomi, jumlah angkatan kerja dan upah minimum regional terhadap pengangguran terdidik di Jawa Timur tahun 2012-2013. Keputusan yang digunakan dalam membandingkan antara nilai probabilitas dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 0.05$ . Berikut adalah hasil estimasi persamaan regresi *pooled* data dengan pendekatan *fixed effect*.

Tabel 3. Regresi Data panel

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-196422.1	105407.9	-1.863447	0.0708
PE?	21711.65	15726.59	1.380570	0.1762
JAK?	0.016466	0.003126	5.268242	0.0000
U?	0.050431	0.017077	2.953208	0.0056

Nilai koefisien variabel Pertumbuhan Ekonomi (PE) yaitu sebesar 21711.65. Hal ini menunjukkan apabila ada kenaikan pertumbuhan ekonomi sebesar 1% maka akan menyebabkan peningkatan jumlah pengangguran terdidik sebesar 21711.65.

Nilai koefisien variabel jumlah angkatan kerja (JAK) yaitu sebesar 0.016466. Hal ini menunjukkan apabila ada kenaikan jumlah angkatan kerja sebesar 1 (jiwa), maka akan menyebabkan peningkatan jumlah pengangguran terdidik (PT) sebesar 0.016466.

Nilai koefisien variabel Upah minimum regional (UMR) yaitu sebesar 0.050431. Hal ini menunjukkan apabila ada kenaikan upah minimum regional sebesar 1 rupiah maka akan menyebabkan peningkatan jumlah pengangguran terdidik (PT) sebesar 0.050431.

### 3. Uji Statistik

Uji Statistik merupakan pengujian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji statistik dalam penelitian ini menggunakan tiga pengujian, yaitu; Uji F, Uji t dan Uji  $R^2$ . Hasil dari uji secara simultan (uji F), uji parsial (uji t), dan koefisien determinasi berganda ( $R^2$ ).

#### a. uji simultan (Uji F)

Uji F merupakan salah satu uji statistik yang digunakan untuk melihat pengaruh semua variabel secara bersama-sama yaitu variabel independen antara lain; Pertumbuhan ekonomi, jumlah angkatan kerja dan upah minimum regional terhadap variabel dependen yaitu pengangguran terdidik. Selanjutnya, hasil dari uji secara simultan (uji F), uji parsial (uji t), dan koefisien determinasi berganda ( $R^2$ ).

Tabel A. Uji F

Effects Specification			
Cross-section fixed (dummy variables)			
R-squared	0.862646	Mean dependent var	11305.62
Adjusted R-squared	0.705669	S.D. dependent var	10369.47
S.E. of regression	5625.671	Akaike info criterion	20.41163
Sum squared resid	1.11E+09	Schwarz criterion	21.66900
Log likelihood	-734.6419	Hannan-Quinn criter.	20.91414
F-statistic	5.495382	Durbin-Watson stat	3.897436
Prob(F-statistic)	0.000001		

Probabilitas F-statistik adalah  $0.000001 \leq$  nilai probabilitas  $\alpha$

$= 5\%$ , berarti  $H_1$  diterima yang artinya seluruh variabel bebas yaitu pertumbuhan ekonomi, jumlah angkatan kerja dan upah minimum regional berpengaruh signifikan terhadap pengangguran terdidik (PT).

#### b. Uji parameter individual (Uji t)

Tujuan dilakukan uji t dalam penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh variabel bebas yaitu pertumbuhan ekonomi (PE), jumlah angkatan kerja (JAK) dan upah minimum regional (UMR) berpengaruh signifikan terhadap pengangguran terdidik (PT).

Kriteria pengambilan keputusan:

1. Jika probabilitas t hitung  $\leq \alpha$  (0.05), dimana  $\alpha$  merupakan besarnya kesalahan yang ditolerir di dalam pengambilan keputusan maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.
2. Jika probabilitas t hitung  $\geq \alpha$  (0.05), dimana  $\alpha$  merupakan besarnya kesalahan yang ditolerir di dalam pengambilan keputusan maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

Dari hasil uji t menggunakan pendekatan *fixed effect* dapat diketahui sebagai berikut:

Tabel B. Uji T

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-196422.1	105407.9	-1.863447	0.0708
PE?	21711.65	15726.59	1.380570	0.1762
JAK?	0.016466	0.003126	5.268242	0.0000
U?	0.050431	0.017077	2.953208	0.0056

Probabilitas t hitung variabel pertumbuhan ekonomi (PE) =  $0.1762 \geq$  nilai probabilitas  $\alpha = 5\%$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak yang artinya variabel PE tidak berpengaruh signifikan terhadap Pengangguran terdidik (PT). Variabel jumlah angkatan kerja memiliki probabilitas t hitung =  $0.0000 \leq$  nilai probabilitas  $\alpha = 5\%$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang artinya variabel jumlah angkatan kerja berpengaruh signifikan terhadap pengangguran terdidik (PT). Variabel upah minimum regional memiliki probabilitas t hitung =  $0.0056 \leq$  nilai probabilitas  $\alpha = 5\%$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang artinya variabel upah minimum regional berpengaruh signifikan terhadap pengangguran terdidik (PT).

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

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada umumnya digunakan untuk mengukur seberapa besar kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah nol (0) dan satu (1). Semakin tinggi nilai koefisien determinasi, maka semakin tepat model tersebut dalam menerangkan variasi variabel tak bebas. Sebaliknya, semakin kecil nilai koefisien determinasi, maka semakin lemah kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel tak bebas.

Tabel C. Uji koefisien Determinasi

Effects Specification			
Cross-section fixed (dummy variables)			
R-squared	0.862646	Mean dependent var	11305.62
Adjusted R-squared	0.705669	S.D. dependent var	10369.47
S.E. of regression	5625.671	Akaike info criterion	20.41163
Sum squared resid	1.11E+09	Schwarz criterion	21.66900
Log likelihood	-734.6419	Hannan-Quinn criter.	20.91414
F-statistic	5.495382	Durbin-Watson stat	3.897436
Prob(F-statistic)	0.000001		

Hasil perhitungan menunjukkan nilai adjusted R-squared = 0.862646, dengan demikian dapat diartikan bahwa total variasi pengangguran terdidik (PT) di Jawa Timur dapat dijelaskan oleh variabel independen pertumbuhan ekonomi (PE), jumlah angkatan kerja (JAK) dan upah minimum regional (UMR) sebesar 86,26% sedangkan sisanya 13,74% dijelaskan oleh variabel lain diluar model.

### 3. Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik dalam penelitian ini menggunakan empat pengujian, diantaranya adalah uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi dan uji normalitas.

Tabel 3 Hasil Estimasi Uji Asumsi Klasik

Uji Diagnosis	Test	Output Hitung	Prob.	Ket .
Multikolinieritas	Correlati on Matrix	-	-	*
Autokorelasi	Durbin Waston	3.89743 6	-	*
Heteroskedastisitas	Cross-section fixed (dummy variables)	-	-	*
Normalitas	Jarque-Berra Test	0.78322	0.70176 2	*

\*) data lolos asumsi klasik, \*\*) data tidak lolos asumsi klasik

## Pembahasan

### a. Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pengangguran terdidik di Jawa Timur karena pertumbuhan ekonomi yang tinggi belum tentu menjamin pengangguran terdidik berkurang

Pertumbuhan ekonomi yang meningkat dapat mendorong aktivitas perekonomian, dengan meningkatnya aktivitas perekonomian maka mendorong perusahaan dalam memproduksi, dan semakin tinggi tingkat produksi, maka semakin tinggi pula kesempatan berkembang bagi perusahaan sehingga perusahaan akan meningkatkan jumlah tenaga kerja. Dari hasil penelitian ini, pertumbuhan ekonomi yang seharusnya dapat menyerap tenaga kerja, namun yang terjadi di Jawa Timur pertumbuhan ekonomi belum dapat menyerap tenaga kerja.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggun Kembar Sari (2012) dan penelitian yang dilakukan oleh Farid Alghofari (2010). Kedua peneliti tersebut mempunyai hasil yang sama pada variabel pertumbuhan ekonomi yang menunjukkan hasil positif dan tidak signifikan.

### b. Jumlah Angkatan Kerja

Jumlah angkatan kerja berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap pengangguran terdidik di Jawa Timur karena semakin tinggi jumlah angkatan kerja dan tidak diimbangi dengan laju kesempatan kerja dapat meningkatkan pengangguran terdidik.

Menurut pendapat kaum klasik, yang menyatakan jika penduduk sudah terlalu banyak, hukum hasil tambahan yang semakin berkurang akan mempengaruhi fungsi produksi, produksi marginal akan mengalami penurunan. Oleh karena itu pertambahan penduduk yang terlalu banyak akan menurunkan tingkat kegiatan ekonomi karena produktivitas setiap penduduk telah menjadi negatif. Kenaikan jumlah penduduk yang terjadi di Jawa Timur mengakibatkan lonjakan angkatan kerja. Akan tetapi dengan sempitnya lahan pekerjaan di Jawa Timur ini, para angkatan kerja tersebut tidak terserap sepenuhnya atau tidak terserap dalam jumlah banyak, dampaknya pengangguran mengalami peningkatan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mukti Hadi (2013), dalam penelitiannya menunjukkan bahwa pada variabel jumlah angkatan kerja berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap variabel pengangguran terdidik di Provinsi Jawa Tengah tahun 1980–2011.

### c. Upah Minimum Regional

Upah minimum regional berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap pengangguran terdidik di Jawa Timur, karena semakin tinggi upah yang di berikan perusahaan dapat meningkatkan pengangguran terdidik.

Menurut Sukirno (2010) kenaikan upah minimum regional akan menaikkan tingkat pengangguran terdidik karena untuk mengurangi karyawan oleh pabrik apabila harus menaikkan tingkat upah, dengan adanya peningkatan upah dalam hal ini upah minimum regional, maka akan menambah biaya tenaga kerja, biaya tenaga kerja dapat dikurangi dengan mengurangi tenaga kerja dengan adanya efisiensi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Indah Gita (2014), upah mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap penawaran dan permintaan tenaga kerja, adanya perubahan upah akan mempengaruhi besar kecilnya penawaran tenaga kerja, sesuai dengan hukum penawaran bahwa tingkat upah yang tinggi akan menyebabkan meningkatnya jumlah tenaga kerja yang ditawarkan. Jika tingkat upah relatif rendah maka jumlah tenaga kerja yang ditawarkan akan menjadi sedikit.

## Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan kesimpulan, penelitian ini dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pertumbuhan ekonomi, jumlah angkatan kerja dan upah minimum regional secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengangguran terdidik di Jawa Timur tahun 2012–2013.
2. Pertumbuhan ekonomi berpengaruh secara positif dan tidak signifikan terhadap pengangguran terdidik di Jawa Timur tahun 2012–2013.
3. Jumlah angkatan kerja berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap pengangguran terdidik di Jawa Timur tahun 2012–2013

4. Upah minimum regional berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap pengangguran terdidik di Jawa Timur tahun 2012-2013.

### Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Badan Pusat Statistik Jember yang telah memberikan bantuan untuk data penelitian dan pihak lain yang turut mendukung dalam penelitian ini.

### Referensi

Anggun Kembar Sari, 2012. Analisis Pengaruh Tingkat Pendidikan, Pertumbuhan Ekonomi dan Upah Terhadap Pengangguran Terdidik di Sumatra barat. *Skripsi*. Universitas negeri Padang.

Badan Pusat Statistik (BPS), 1990. Pengertian Pengangguran dan Angkatan Kerja, Keadaan angkatan kerja Provinsi Jawa Timur.

Badan Pusat Statistik (BPS), 2008. Pengertian Upah Tenaga Kerja, Jawa Timur dalam Angka.

Badan Pusat Statistik Jawa Timur 2012-2013. Laju Pertumbuhan PDRB Atas Harga Konstan 2000 Pertumbuhan Ekonomi Jawa Timur.

Farid Alghofari, 2010. Analisis Tingkat Pengangguran di Indonesia. *Skripsi*. Universitas Diponegoro.

Indah Gita Cahyani, 2014. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengangguran Terdidik di Sulawesi Selatan. *Skripsi*. Universitas Hasanudin Makasar

Kaufman, Bruce E dan Hotchkiss Julie L, 1999. The Economics of Labor Markets. Fifth Edition, The Dryden Press.

Mankiw, N. Gregory. 2000. Pengantar Ekonomi Jilid 2. Jakarta: Erlangga

Mukti Hadi, 2013. Pengaruh Investasi Asing, Jumlah Penduduk dan Inflasi Terhadap Pengangguran Terdidik di Jawa Tengah Periode Tahun 1980-2011. *Skripsi*. Universitas Negeri Semarang.

Rizka Febiana Putri, 2015. Analisis Inflasi, Pertumbuhan Ekonomi dan Upah Terhadap Pengangguran Terdidik di Jawa Tengah 2009-2013. *Skripsi*. Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang

Sukirno, Sadono, 2010, Pengantar Teori Makro Ekonomi, Cetakan ke-11. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.