

**Analisis Tingkat Pengangguran Terbuka di Daerah Istimewa Yogyakarta
(Tahun 2010-2016)**

JURNAL



Ditulis Oleh :

Nama : Kurnaini Nurhaida
Nomor Mahasiswa : 14313434
Jurusan : Ilmu Ekonomi

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI YOGYAKARTA
2019**

PENGESAHAN JURNAL

**“Analisis Tingkat Pengangguran Terbuka di Daerah Istimewa Yogyakarta
(Tahun 2010-2016)”**

Nama : Kurnaini Nurhaida
Nomor Mahasiswa : 14313434
Program Studi : Ilmu Ekonomi

Yogyakarta, 15 November 2018

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing

Indah Susantun, Dra., M.Si.

**Analisis Tingkat Pengangguran Terbuka di Daerah Istimewa Yogyakarta
(Tahun 2010-2016)**

KURNAINI NURHAIDA

Ilmu Ekonomi

Fakultas Ekonomi

Universitas Islam Indonesia

Email : kurnaininurhaida24@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variable pertumbuhan ekonomi, UMK, pendidikan dan investasi apakah berpengaruh terhadap tingkat pengangguran terbuka di Daerah Istimewa Yogyakarta. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang di peroleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) D.I.Y, Dinas Transmigrasi dan Tenaga Kerja, Bappeda D.I.Y, BKPM D.I.Y dan Dinas Kependudukan D.I.Y. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode regresi data panel. Data yang digunakan yaitu *cross section* meliputi 4 kabupaten dan 1 kota. Data *time series* dari tahun 2010-2016. Hasil uji regresi data panel diduga menunjukkan bahwa model yang terpilih paling tepat yaitu *fixed effect models*, dimana dalam model ini pertumbuhan ekonomi dan UMK berpengaruh signifikan dan negatif terhadap tingkat pengangguran terbuka di D.I.Y, pendidikan berpengaruh tidak signifikan dan positif terhadap tingkat pengangguran terbuka di D.I.Y dan investasi berpengaruh signifikan dan positif terhadap tingkat pengangguran terbuka di D.I.Y.

Kata Kunci : Tingkat Pengangguran Terbuka, Pertumbuhan Ekonomi, UMK, Pendidikan, Investasi.

PENDAHULUAN

Negara berkembang masih di hadapkan dengan berbagai persoalan kependudukan hingga perekonomian, termasuk Indonesia yang setiap tahunnya menghadapi persoalan kependudukan dan perekonomian. Indonesia memiliki luas wilayah yang sangat besar dan memiliki jumlah penduduk yang banyak pula. Pada tahun 2016 jumlah penduduk di Indonesia mencapai 258,7 juta jiwa (BPS), sedangkan untuk provinsi DIY sendiri memiliki jumlah penduduk sebanyak 3,72 juta jiwa atau 1,4% dari seluruh penduduk di Indonesia. Sebenarnya tidak salah apabila jumlah penduduk banyak karena dapat mengindikasikan bahwa jumlah ketersediaan sumber daya manusia berlimpah. Namun demikian banyaknya jumlah penduduk dapat menjadi permasalahan apabila kualitas jumlah penduduk kurang sehingga menyebabkan pengangguran karena tidak semua sektor pekerjaan dapat menerima penduduk yang kurang berkualitas. Dengan begitu antara jumlah angkatan kerja dengan kesempatan kerja tidak seimbang.

Pengangguran yang terjadi apabila sudah parah, dampaknya akan mengganggu stabilitas perekonomian, misalnya orang yang menganggur tidak memiliki pendapatan. Orang yang tidak memiliki pendapatan akan menurunkan daya beli barang dan jasa yang nantinya akan menurunkan permintaan agregat. Dampak lain dari pengangguran adalah ketrampilan, produktivitas dan etika kerja yang akan semakin menurun, sehingga akan menghambat apabila ingin mendapatkan pekerjaan baru karena kualitas yang dimiliki semakin rendah untuk dapat bersaing di pasar tenaga kerja.

Tabel 1

Tingkat Pengangguran Terbuka Provinsi di Pulau Jawa

Tahun 2010-2016 (Persen)

Provinsi	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
DKI Jakarta	11,19	11,27	10,13	9,13	9,16	7,8	5,94
Banten	13,91	13,68	10,31	9,65	9,47	9,06	8,43
Jawa Tengah	6,53	6,62	5,75	5,77	5,56	5,15	4,42
Jawa Barat	10,45	9,99	9,4	9,02	8,56	8,56	8,73
Jawa Timur	4,58	4,81	4,13	4,14	4,1	4,39	4,18
DIY	5,69	3,97	3,86	3,24	3,33	4,07	2,72

Sumber : BPS Pusat

Pada tabel 1.1 di atas dapat dilihat bahwa tingkat pengangguran terbuka tahun 2010-2016 hampir di setiap Provinsi di Pulau Jawa mengalami fluktuatif. Akan tetapi Provinsi Jawa Tengah dan Banten tingkat pengangguran terbukanya selalu mengalami penurunan. Dalam kurun waktu tujuh tahun Provinsi Jawa Tengah memiliki tingkat pengangguran terbuka sebesar 6,53 pada tahun 2010 dan 4,42 pada tahun 2016 dimana selama tahun 2010-2016 mengalami penurunan secara terus menerus. Provinsi Banten pun juga begitu, tingkat pengangguran terbuka selalu menurun. Pada tahun 2010 tingkat pengangguran terbuka sebesar 13,91 dan pada tahun 2016 tingkat pengangguran terbuka sebesar 8,43. Walaupun Provinsi Banten selalu mengalami penurunan setiap tahun nya, akan tetapi Provinsi Banten memiliki tingkat pengangguran terbuka terbanyak setiap tahun nya. Provinsi D.I.Y sendiri memiliki tingkat pengangguran terbuka terendah jika di lihat dari provinsi lain di Pulau Jawa. Tingkat pengangguran di D.I.Y setiap tahun nya kurang dari 6 persen, meskipun D.I.Y memiliki tingkat pengangguran terbuka terendah di Pulau Jawa tetapi pengangguran yang terdapat di D.I. Yogyakarta di dominasi oleh kalangan usia muda, karena D.I. Yogyakarta merupakan kota pelajar yang terdapat banyak sekali sekolah dan universitas. Sehingga penduduk usia muda di D.I. Yogyakarta meningkat. Begitupun,

penduduk usia muda yang masih memiliki idealisme dalam memilih pekerjaan, menyebabkan mereka menjadi setengah penganggur ataupun pengangguran.

KAJIAN PUSTAKA

Penelitian Muslim (2014) memiliki tujuan menganalisis tingkat pengangguran di Yogyakarta. Data yang digunakan adalah sekunder dari BPS D.I.Y, dalam penelitian tersebut muslim menggunakan data panel dari tahun 2007-2012 yang terdiri dari 4 kabupaten dan 1 kota. Metode analisis yang digunakan adalah analisis regresi data panel. Dari hasil penelitian tersebut diperoleh kesimpulan bahwa secara individu laju pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta, angkatan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta, pendidikan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta, pengeluaran pemerintah memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan terhadap Pengangguran di D.I.Y

Penelitian Luther (2017) digunakan untuk menganalisis tingkat pengangguran di D.I.Y tahun 1985-2011. Dengan menggunakan 3 variabel yaitu pertumbuhan ekonomi, upah minimum dan inflasi. Metode analisisnya yaitu *time series* dengan *Partial Adjustment Models* (PAM). Hasil penelitian tersebut yaitu ketiga variabel pertumbuhan ekonomi, upah minimum dan inflasi secara bersamaan mempunyai pengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta. Selain itu secara individu pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif serta signifikan terhadap tingkat pengangguran di D.I.Y, upah minimum tidak berpengaruh terhadap tingkat pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta, inflasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Penelitian Yanti (2017) ditujukan untuk menganalisis pengaruh Inflasi, Investasi serta PDRB terhadap pengangguran di Sulawesi. Data yang digunakan merupakan data sekunder

yang bersumber dari BPS Indonesia, Bank Indonesia cabang Palu. Penelitian tersebut menggunakan data *cross section* dari tahun 2010-2014. Metode analisis yang digunakan adalah *cross section*. Kesimpulannya bahwa Inflasi, Investasi dan PDRB bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran di Sulawesi. Selain itu secara individu inflasi tidak berpengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran di Sulawesi, Investasi tidak berpengaruh positif terhadap tingkat pengangguran di Sulawesi periode 2010-2014 dan PDRB tidak berpengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran di Sulawesi.

Penelitian Darman (2013) adalah untuk mengetahui pengaruh variabel pertumbuhan ekonomi terhadap variabel dependen yaitu pengangguran di Indonesia. Data yang digunakan adalah tahun 1990 hingga 2013. Menggunakan data *time series* metode analisisnya adalah OLS. Hasil pada penelitian tersebut yaitu pengangguran di Indonesia tidak responsif terhadap perubahan dalam *output real*.

Penelitian Soekarnoto (2014) memiliki tujuan untuk menganalisis variabel yang berpengaruh terhadap pengangguran di Jawa Timur tahun 2007-2011. Variabel independennya adalah PDRB, UMK, Inflasi dan Investasi. Metode analisis yang digunakan yaitu data panel dengan analisis *Fixed effects Model* (FEM). Hasilnya menunjukkan bahwa PDRB memiliki hubungan negatif dan berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka, UMK berhubungan negatif dan berpengaruh signifikan dengan tingkat pengangguran terbuka dan Inflasi memiliki hubungan positif serta tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka.

Dari hasil penelitian terdahulu, penelitian ini memiliki kesamaan secara umum yaitu variabel dependen berupa pengangguran. Namun variabel independen dan lokasi penelitian berbeda. Dalam hal ini penelitian mengenai faktor penyebab pengangguran perlu untuk diteliti kembali karena terdapat hasil yang tidak konsisten seperti variabel pertumbuhan ekonomi. Penelitian yang telah dilakukan oleh Muslim (2014) membuktikan bahwa pertumbuhan

ekonomi berpengaruh negatif terhadap pengangguran, akan tetapi hasil penelitian yang dilakukan oleh Luther (2017) membuktikan jika pertumbuhan ekonomi memiliki pengaruh yang positif terhadap pengangguran.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini penulis menggunakan data kuantitatif dan jenis datanya adalah sekunder. Data Metode yang di gunakan adalah data panel dari tahun 2010 – 2016 di Daerah Istimewa Yogyakarta. Data diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) D.I.Y, Dinas Transmigrasi dan Tenaga Kerja, Bappeda D.I.Y, BKPM D.I.Y dan Dinas Kependudukan D.I.Y. Variable yang digunakan adalah Pertumbuhan Ekonomi (X1), Upah Minimum Kabupaten/Kota (X2), Pendidikan (pendidikan terakhir yang ditamatkan minimal SMA/ sederajat) (X3), Investasi (X4). Model persamaan dapat ditulis sebagai berikut :

Persamaan Secara Matematis :

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4)$$

Keterangan :

Y : Tingkat Pengangguran Terbuka (%)

X1 : Pertumbuhan Ekonomi (%)

X2 : Upah Minimum Kabupaten/Kota (Rupiah)

X3 : Pendidikan (orang)

X4 : Investasi (Juta Rupiah)

Dalam penelitian ini dilakukan uji untuk memilih model yang paling sesuai dengan cara *Chow Test* dan *Hausman Test*. Setelah diketahui model mana yang paling sesuai maka langsung dilakukan regresi, selanjutnya ada pengujian statistik seperti koefisien determinasi (R^2), pengujian koefisien regresi secara serentak (Uji F statistik) dan pengujian koefisien secara individu (Uji t statistik).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan ekonomi, UMK, pendidikan dan investasi terhadap tingkat pengangguran terbuka di D.I.Y (Kab. Sleman, Kab. Bantul, Kab. Kulon Progo, Kab. Gunung Kidul dan Kota Yogyakarta). Teknik analisis regres data panel adalah sebagai berikut :

1) Untuk memilih antara *common effect model* atau *fixed effect model* maka digunakan chow test.

H₀ : memilih *common effects model*, jika nilai prob. F statistik tidak signifikan pada 5 %

H_a : memilih *fixed effects model*, jika nilai prob. F statistik signifikan pada 5%

Dalam melakukan pengujian ini dengan melihat p-value.

Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests

Pool: TPT

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	16.865330	(4,26)	0.0000
Cross-section Chi-square	44.780789	4	0.0000

Sumber : Hasil Pengolahan Data Dengan Eviews 9

Dari hasil olah data diatas Nilai F sebesar 16.865330 yaitu signifikan dengan probabilitas F statistik 0.0000 yang berarti adalah $0,0000 \leq 5\%$ sehingga menolak H₀ dan menerima H_a. Maka dapat disimpulkan jika *fixed effects models* lebih baik daripada *common effects model*, oleh karena itu untuk menganalisis menggunakan metode yang sesuai yaitu *fixed effects model*.

2) Uji Hausman : Digunakan untuk memilih model antara *fixed effects* atau *random effects*

H0 : memilih model *random effect*, apabila nilai chi-squarenya tidak signifikan pada 5%

Ha : memilih model *fixed effects*, apabila nilai chi-squarenya signifikan pada 5 %

Dalam melakukan pengujian ini dengan melihat probabilitas chi square.

Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test

Pool: TPT

Test cross-section random effects

Chi-Sq.			
Test Summary	Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	67.461320	4	0.0000

Sumber : Hasil Pengolahan Data Dengan Eviews 9

Nilai *Chi-square* statistik adalah sebesar 67.461320 signifikan dengan probabilitas F statistik yaitu 0.0000, sehingga $0,0000 \leq 5\%$ menolak H0 dan menerima Ha. Maka kesimpulannya *fixed effects model* lebih baik daripada *random effects model*, dengan begitu untuk menganalisis data panel ini adalah dengan menggunakan metode estimasi yang sesuai yaitu *fixed effects model*. Kesimpulannya model yang terbaik dalam penelitian ini adalah menggunakan *Fixed Effects model*.

PEMBAHASAN

1. Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa Koefisien variabel pertumbuhan ekonomi sebesar -0.918538 artinya jika variabel Pertumbuhan Ekonomi mengalami peningkatan 1% maka jumlah pengangguran terbuka akan mengalami penurunan sebesar 0.918538 %, dengan asumsi variabel lain tetap.

Penelitian ini mempunyai kesamaan dengan penelitian Muslim (2014) Apabila pertumbuhan ekonomi meningkat maka telah terjadi kenaikan terhadap produksi barang dan jasa yang akan akan menyebabkan kenaikan terhadap faktor faktor produksi salah satunya adalah tenaga kerja. Kenaikan permintaan tenaga kerja akan berakibat terhadap menurunnya tingkat pengangguran, begitu juga sebaliknya.

2. Pengaruh UMK Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka

Pengujian hipotesis menghasilkan nilai koefisien variable UMK sebesar -0.00000373 berarti jika variabel UMK mengalami peningkatan 1 rupiah maka tingkat pengangguran terbuka akan mengalami penurunan sebesar 0.00000373 %, dengan asumsi bahwa variabel lain tetap. UMK berpengaruh signifikan dan positif terhadap variabel Tingkat Pengangguran Terbuka di D.I.Y tahun 2010-2016. Signifikansi tersebut disebabkan penetapan UMK yang terjadi di masing-masing kabupaten/kota di D.I.Y tahun 2010-2016 masih berada dibawah titik keseimbangan permintaan dan penawaran tenaga kerja di pasar tenaga kerja, sehingga tidak terjadi kekakuan upah. Penetapan UMK tersebut lebih mendorong tenaga kerja untuk mendapatkan pekerjaan akan tetapi bagi sektor usaha, penetapan UMK disikapi oleh perusahaan untuk mengurangi jumlah pekerja.

3. Pengaruh Pendidikan Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka

Tabel 2
Penduduk yang Bekerja menurut Lapangan Pekerjaan Utama (Persen)

Lapangan Pekerjaan Utama	
Pertanian	22,81
Pertambangan, listrik, gas dan air	0,87
Industri	17,85
Bangunan	8,53
Perdagangan	26,60
Angkutan	2,35
Keuangan	2,61
Jasa-jasa	18,39
Total	100

Sumber : BPS D.I.Y

Pada Tabel 4.9 di ketahui bahwa lapangan pekerjaan utama yang paling banyak adalah perdagangan sebesar 26,60%, dalam berdagang yang paling dibutuhkan adalah *skill*, sedangkan pendidikan hanya digunakan sebagai penunjang. Lapangan pekerjaan utama yang kedua adalah pertanian sebesar 22,81%, dalam pertanian ini tidak dibutuhkan pendidikan tinggi untuk dapat memasuki pekerjaan ini. Dengan begitu lapangan pekerjaan utama yang banyak di masuki angkatan kerja di D.I.Y tidak memerlukan pendidikan yang tinggi.

Penelitian ini memiliki hasil yang berbeda dengan penelitian Muslim (2014). Pendidikan dapat mengurangi jumlah pengangguran sesuai dengan teori *human capital*, jadi pendidikan merupakan salah satu faktor yang harus ditingkatkan lagi agar kualitas sumberdaya manusia Daerah Istimewa Yogyakarta semakin berkualitas dan mempunyai daya saing.

4. Pengaruh Investasi Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa koefisien variabel investasi sebesar 0.000000104. Artinya jika variabel Investasi mengalami peningkatan 1 juta rupiah maka tingkat pengangguran terbuka akan mengalami peningkatan sebesar 0.000000104 %,

dengan asumsi variabel lain tetap. Penelitian ini memiliki perbedaan dengan Soekarnoto (2014) variabel investasi mempunyai hubungan yang negatif tetapi tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur tahun 2007-2011.

Investasi D.I.Y bersumber dari peningkatan kinerja investasi bangunan dan non bangunan. Investasi bangunan yang mendominasi komponen investasi dengan pangsa sebesar 81,28%. Peningkatan kinerja investasi didorong oleh pembangunan infrastruktur dan konstruksi yang terus berlanjut di D.I.Y, diantaranya adalah pembangunan bandara NYIA (*New Yogyakarta International Airport*) dan pembangunan akses pendukung jalan, pembangunan ruas jalan jalur selatan (JJLS) (Bank Indonesia, 2018), sehingga banyaknya investasi dalam sektor bangunan akan meningkatkan pengangguran karena secara langsung tidak membuka kesempatan kerja bagi masyarakat.

KESIMPULAN

Berdasarkan *chow test* dan *hausman test* maka dipilih model terbaik yaitu *fixed effect model*. Hasil regresi dari *fixed effect model* dapat diperoleh hasil uji F dengan kesimpulan pertumbuhan ekonomi, UMK, pendidikan dan investasi secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di D.I.Y, sedangkan secara individu dapat diperoleh hasil :

1. Pertumbuhan ekonomi berpengaruh signifikan dan negatif terhadap tingkat pengangguran terbuka di D.I.Y tahun 2010-2016. Oleh karena itu semakin tinggi pertumbuhan ekonomi tingkat pengangguran semakin rendah.
2. Variabel UMK berpengaruh signifikan dan negatif terhadap tingkat pengangguran terbuka di D.I.Y tahun 2010-2016. Jika UMK semakin tinggi maka pengangguran terbuka semakin rendah.

3. Variabel pendidikan tidak signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di D.I.Y tahun 2010-2016. Jika tingkat pendidikan seseorang semakin tinggi maka tidak memiliki pengaruh dengan tingkat pengangguran terbuka di D.I.Y.
4. Variabel Investasi berpengaruh signifikan dan positif terhadap tingkat pengangguran terbuka di D.I.Y tahun 2010-2016. Jika investasi meningkat maka tingkat pengangguran terbuka juga semakin meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Bappeda, (2018) “Laju Pertumbuhan Ekonomi D.I.Y”. Diambil 31 Juli 2018, dari http://bappeda.jogjaprov.go.id/dataku/data_dasar/index/413-laju-pertumbuhan-ekonomi?id_skpd=29
- _____. (2014), “Analisis Makro Ekonomi Daerah Istimewa Yogyakarta”. Bappeda D.I.Y
- _____. (2017), “Analisis Makro Ekonomi Daerah Istimewa Yogyakarta”. Bappeda D.I.Y
- BI (Bank Indonesia) 2018, “Kajian Ekonomi dan Keuangan Regional D.I.Y”, Bank Indonesia Daerah Istimewa Yogyakarta
- BPS (Badan Pusat Statistika) 2016, “Analisis Icor Sektoral Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2011-2015”. Badan Pusat Statistik provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
- _____. (2016), “Statistik ketenagakerjaan D.I.Y” Badan Pusat Statistik provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
- _____. (2018), “Statistik Daerah Istimewa Yogyakarta”. Badan Pusat Statistik provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
- Darman (2013), “Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Tingkat Pengangguran Hukum Okun”, Journal The Winners, Vol.14/1 p. 1-12, Jakarta Barat, Diambil JO Mei 2018, dari <http://journal.binus.ac.id/index.php/winners/article/viewFile/639/616>
- Kristianto, B, (2016), “Analisis Informasi Statistik Pembangunan Daerah istimewa yogyakarta 2016”. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah dan Badan Pusat Statistik Daerah Istimewa Yogyakarta, Yogyakarta.
- Kristianto, B, (2016), “Analisis Icor Sektoral Daerah Istimewa Yogyakarta 2011-2015” Badan Pusat Statistik Dan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta
- Luther, N.A & Sriyono, D. (2014), “Faktor Faktor Yang Memperngaruhi Tingkat Pengangguran di Daerah Istimewa Daerah Istimewa Yogyakarta (D.I.Y) Tahun 1985-2011”, Vol 26 /2, p. 173-187, diambil JO Mei 2018, dari <https://ojs.uajy.ac.id/index.php/modus/article/download/587/613>
- Muslim,M.R. (2014), “Pengangguran Terbuka dan Determinannya”, Ekonomi dan Studi Pembangunan, Vol. 15/2, p. 171-181, diambil JO Mei 2018, dari <https://journal.umy.ac.id/index.php/esp/article/download/1234/1292>
- Mankiw N. Gregory (2006), Makroekonomi Edisi 6. Erlangga, Jakarta.
- Sarimuda, R.B & Soekarnoto (2014), “Pengaruh PDRB, UMK, Inflasi dan Investasi terhadap pengangguran terbuka di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur tahun 2007-2011”, Jurnal Ekonomi dan Bisnis, di ambil JO Mei 2018, dari <http://repository.unair.ac.id/38598/>

Sukirno, Sadono (2011), Makroekonomi (Teori Pengantar), Rajawali Pers, Jakarta

_____. (2007), Makroekonomi modern, Rajawali Pers, Jakarta

Yanti, N.F, dkk. (2017), “Analisis Pengaruh Inflasi, Investasi dan PDRB Terhadap Tingkat Pengangguran di Wilayah Sulawesi Periode 2010-2014”, e jurnal katalogis, Vol5/4, p. 138-149, diambil JO Mei 2018, dari <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/Katalogis/article/view/8959/7109>