

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP
ANGKATAN KERJA DI JAWA TENGAH MENGGUNAKAN PENDEKATAN
*MULTIPLE LINIER REGRESSION***

Naili Makarima¹⁾, Moh Yamin Darsyah²⁾

¹Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Muhammadiyah Semarang
email: makarimanaily@gmail.com

² Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Muhammadiyah Semarang
email: yamindarsyah@gmail.com

Abstract

The employment issue is one of the main issues that developing countries must confront as well as Indonesia. The increasing number of people without offsetting the increase in employment is a trigger for the proliferation of unemployment. Therefore, it is necessary to research about what factors are the triggers and bring a great influence on employment in Central Java seen from the Labor Force Participation Rate, Gross Regional Domestic Revenue and Population. This research uses secondary observation data with observation unit of Regency and City in Central Java Province using Multiple Linear Regression method. After research on the influence of factors that have a great influence on unemployment rate in Central Java, it is found that the Population, GRDP, and Labor Force Participation rate negatively affect the Labor Force in Central Java Province.

Keywords: Ketenagakerjaan, Tenaga Kerja, Angkatan Kerja, *Multiple Linier Regression*

1. PENDAHULUAN

Ketenagakerjaan adalah segala hal yang berhubungan dengan masalah tenaga kerja pada waktu sebelum, selama dan sesudah masa kerja (Undang-undang RI Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan). Tenaga kerja dalam pembangunan nasional merupakan factor dinamika paling penting yang menentukan laju pertumbuhan perekonomian baik dalam kedudukannya sebagai tenaga kerja produktif maupun sebagai konsumen. Pemerataan penyebaran penduduk antar daerah yang tidak seimbang mengakibatkan terjadinya ketidakseimbangan antara jumlah tenaga kerja dengan lapangan perkerjaan yang telah tersedia.

Tenaga kerja dapat juga diartikan sebagai penduduk yang berada dalam batas usia kerja. *Tenagakerja* disebut juga golongan produktif. Tenaga kerja dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Penduduk yang termasuk angkatan kerja terdiri atas orang yang bekerja dan menganggur.

Jika ada seseorang yang sedang mencari pekerjaan, maka ia termasuk dalam angkatan kerja. Sedangkan golongan bukan angkatan kerja terdiri atas anak sekolah, ibu rumah tangga, dan pensiunan. Golongan bukan angkatan kerja ini jika mereka mendapatkan pekerjaan maka termasuk angkatan kerja. Sehingga golongan bukan angkatan kerja disebut juga angkatan kerja potensial.

Pertumbuhan angkatan kerja di Jawa Tengah dipengaruhi oleh factor utama yang berperan penting dalam laju perekonomian yaitu Produk Domestik Regional Bruto dan faktor lain seperti perbandingan angkatan kerja dan penduduk usia kerja atau disebut dengan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) dan jumlah penduduk.

Menyajikan data tentang tingkat ketenagakerjaan yang dipengaruhi oleh PDRB TPAK dan Jumlah Penduduk dalam penelitian dengan metode *Multiple Linier Regression* akan sangat membantu dalam perencanaan dan pengambilan keputusan ataupun tindakan lebih lanjut terhadap masalah ketenagakerjaan baik sekarang maupun yang akan datang.

2. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini digunakan data sekunder yang bersumber dari Badan Pusat Statistika (BPS) Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2013. Unit observasi pada penelitian ini adalah Kabupaten dan Kota di Provinsi Jawa Tengah Variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini terdiri atas dua bagian, yakni variabel *dependen*(Y) dan variabel *independen* (X). Variabel *dependen* (Y) dalam penelitian ini adalah Angkatan Kerja. Sedangkan variable independen terdiri dari beberapa factor yaitu Produk Domestik Regional Bruto, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja dalam persen (%) dan Jumlah Penduduk. *Multiple Linier Regression* merupakan salah satu multivariate yang digunakan untuk mengestimasi hubungan antara satu variable dependen metric dengan satu himpunan variabelin dependen metric atau nonmetric. Dengan menggunakan Multiple Linier Regression atau biasa disebut Regresi Linier Berganda pada penelitian ini dapat mengestimasi dan atau memprediksi nilai rata-rata (populasi) satu variable dependen berdasarkan dua atau lebih variable independen. Analisis regresi akan menghasilkan sebuah persamaan/model regresi.

Dalam menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kemiskinan di Provinsi Jawa Tengah, digunakan model :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 G + \beta_2 W + \beta_3 UN + \mu_1$$

Dimana:

Y : Kemiskinan

X1 : ProdukDomestik Regional Bruto

X2 : Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja

X3 : Jumlah Penduduk

β_0 : Konstanta

β_1 : Koefisien ProdukDomestik Regional Bruto

β_2 : Koefisien Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja

β_3 : Koefisien Jumlah Penduduk

μ_1 : Faktor Penggangguran

Untuk mengetahui derajat kepekaan Kemiskinan terhadap faktor – faktor yang mempengaruhinya, digunakan konsep elastisitas. Besarnya nilai elastisitas dalam model ini dapat diketahui langsung besarnya nilai koefisien regresi variabel-variabel penduganya (Gujarati, 1995).

1. Deteksi Penyimpangan Terhadap Asumsi Klasik

Sebelum melakukan interpretasi terhadap hasil regresi dari model yang digunakan, terlebih dahulu dilakukan pengujian terhadap asumsi-asumsi klasik model OLS, sehingga model tersebut layak digunakan. Tujuannya agar diperoleh penaksiran yang bersifat *Best Linier Unbiased*

Estimator (BLUE). Pengujian ini dimaksudkan untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas, heterokedastisitas dan autokorelasi pada hasil estimasi, karena apabila terjadi penyimpangan maka uji t dan uji F yang dilakukan sebelumnya menjadi tidak valid.

1.1 Deteksi Multikolinearitas

Pada mulanya multikolinearitas berarti adanya hubungan linear (korelasi) yang sempurna atau pasti, di antara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dari model regresi. Istilah multikolinearitas berkenaan dengan terdapatnya lebih dari satu hubungan linear pasti dan istilah kolinearitas berkenaan dengan terdapatnya satu hubungan linear. Perbedaan ini jarang diperhatikan dalam praktek, dan multikolinearitas berkenaan dengan kedua kasus tadi. Multikolinearitas dalam penelitian ini dideteksi dengan menggunakan Auxiliary Regression yaitu dengan membandingkan besar nilai R² model utama dengan R² variabel – variabel independennya secara partial. Jika R² model utama lebih besar daripada R² variabel-variabel independennya maka tidak terjadi multikolinearitas (Gujarati, 1995).

1.2 Deteksi Autokorelasi

Auto korelasi adalah suatu keadaan dimana kesalahan pengganggu dari periode tertentu (μ_t) berkorelasi dengan kesalahan pengganggu dari periode sebelumnya (μ_{t-1}). Pada kondisi ini kesalahan pengganggu tidak bebas tetapi satu sama lain saling berhubungan mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dapat menggunakan Uji Langrange Multiplier (LM Test). Dalam uji ini apabila nilai probabilitas dari R² tidak signifikan ($<0,05$), maka dapat disimpulkan autokorelasi (Insukindro, 2004).

1.3 Deteksi Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Heterokedastisitas terjadi apabila variabel gangguan tidak mempunyai varian yang sama untuk semua observasi. Akibat adanya heterokedastisitas, penaksir OLS tidak bias tetapi tidak efisien. Cara untuk mendeteksi ada tidaknya heterokedastisitas dapat dilakukan dengan menggunakan *white heteroscedasticity consistent standard errors and covariance* yang tersedia dalam program Eviews 7.0. Uji ini diterapkan pada hasil regresi dengan menggunakan prosedur equations dan metode OLS untuk masing-masing perilaku dalam persamaan simultan. Hasil yang perlu diperhatikan dari uji ini adalah nilai F dan *Obs*Rsquared*, secara khusus adalah nilai probability dari *Obs*Rsquared*. Dengan uji White, dibandingkan *Obs*Rsquared* dengan *c(chisquared)* tabel. Jika nilai *Obs*Rsquared* lebih kecil daripada c tabel maka tidak ada heterokedastisitas pada model (Gujarati, 1995).

3. HASIL PENELITIAN

Setelah dilakukan analisis melalui minitab, diperoleh hasil sebagai berikut :

Coefficients

Term	Coef	SE Coef	T-Value	P-Value	VIF
Constant	-387914	226050	-1.72	0.096	
JUMLAH PENDUDUK	0.4539	0.0277	16.39	0.000	1.16
PDRB	0.002144	0.000504	4.26	0.000	1.19
TPAK	5913	3130	1.89	0.068	1.04

Regression Equation

$$\text{ANGKATAN KERJA} = -387914 + 0.4539 \text{ JUMLAH PENDUDUK} + 0.002144 \text{ PDRB} + 5913 \text{ TPAK}$$

Dari model di atas dapat diartikan bahwa nilai Angkatan Kerja sebesar 387914 apabila tidak dipengaruhi faktor lain. Apabila Jumlah Penduduk naik sebesar satu anakan menurunkan Angkatan Kerja sebesar 0,4539 dengan asumsi faktor lain tetap. Apabila PDRB naik sebesar satu satuan, akan menurunkan Angkatan Kerja sebesar 0,002144 dengan asumsi faktor lain tetap. Apabila TPAK naik sebesar satu satuan, maka akan menurunkan Angkatan Kerja sebesar 5913 dengan asumsi faktor lain tetap.

4. SIMPULAN

Berdasarkan analisis pemodelan yang telah diuji dapat ditarik kesimpulan bahwa Jumlah Penduduk, PDRB, dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja berpengaruh negatif terhadap Angkatan Kerja di Provinsi Jawa Tengah. Maka dapat disimpulkan bahwa tingkat pengangguran di Jawa Tengah berpengaruh secara negatif.

5. REFERENSI

BPS.2014. Jawa Tengah dalam Angka 2013

Kristanto. 2014. Analisis Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Kemiskinan di Kabupaten Brebes Tahun 2012

Yarlina Yacoub. 2012. Pengaruh Tingkat Pengangguran Terhadap Tingkat Kemiskinan Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Barat

Prasetyo. 2014. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kemiskinan

Sugiyono. 2011. Statistika untuk Penelitian

**Seminar Nasional Pendidikan, Sains dan Teknologi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Muhammadiyah Semarang**

ISBN : 978-602-61599-6-0