



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

APLIKASI REGRESI DATA PANEL PADA PEMODELAN TINGKAT PENGANGGURAN TERBUKA (TPT) DI PROVINSI RIAU

PEGI SEPTRIANI PUTRI
11354205656

Tanggal Sidang : 15 Mei 2017
Periode Wisuda : September 2017

Jurusan Matematika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. HR. Soebrantas No. 155 Pekanbaru

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memodelkan tingkat pengangguran terbuka (TPT) di Provinsi Riau dari tahun 2012 sampai 2015 dengan menggunakan regresi data panel. Untuk mengestimasi regresi data panel ada tiga model, untuk mendapatkan satu model terbaik, yaitu CEM (*Common Effect Model*), FEM (*Fixed Effect Model*), dan REM (*Random Effect Model*). Untuk mendapatkan satu model terbaik dilakukan tiga uji, yaitu uji Chow, uji Hausman dan uji LM. Berdasarkan uji signifikan secara keseluruhan diperoleh $F_{hitung} = 9.807431$, dengan $\alpha = 0.05$ diperoleh nilai

$F_{tabel} = 2.0148$ jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka tolak H_0 . Dapat disimpulkan bahwa ada terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel laju pertumbuhan PDRB, tingkat kemiskinan, penduduk usia kerja berdasarkan pendidikan tertinggi yang ditamatkan adalah SMA/SMK, pengeluaran pemerintah, dan upah minimum terhadap tingkat pengangguran terbuka, dan uji signifikan secara parsial diperoleh bahwa variabel *constant*, tingkat kemiskinan dan upah minimum memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka. Berdasarkan uji chow dan uji hausman diperoleh model terbaik yang didapat adalah REM (*Random Effect Model*), berdasarkan variabel yang berpengaruh secara signifikan pada model REM maka diperoleh persamaan $Y_{it} = -6.154531 + 0.133870x_2 + 5.01 \times 10^{-6} x_5$.

Katakunci: *Common Effect Model, Fixed Effect Model, Random Effect Model, Regresi Data Panel.*



APPLICATION OF REGRESSION PANEL DATA IN MODELLING OF OPEN UNEMPLOYMENT RATE IN RIAU PROVINCE

PEGI SEPTRIANI PUTRI
11354205656

Date of Final Exam : May, 15th 2017
Date of Graduation : September 2017

Mathematics Department
Faculty of Science and Technology
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. HR. Soebrantas No. 155 Pekanbaru

ABSTRACT

This study aims to be modeling the open unemployment rate in Riau Province in 2012 to 2015 by using panel data regression. To estimate the panel data regression there are three model, to get the best models that CEM (Common Effect Model), FEM (Fixed Effect Model), dan REM (Random Effect Model). To get the best model, it is using three test, Chow test, haumsan test dan LM test. Based on the significant test can be toundthe $F_{hitung} = 9.807431$, and $\alpha = 0.05$ it can be tound $F_{tabel} = 2.0148$ then $F_{hitung} > F_{tabel}$ then H_0 its mean is rejected. In conclusion that there is a significant effect between GDP growth rate, poverty level, working age population by the highest education attained is Senior High School/Vocational School, government spending, and minimum wage the open unemployment rate, and parsial significant test are obtained that constant variable, poverty level, and minimum wage the open unemployment rate. Based on chow test, hausman test, get it the best model REM (Random Effect Model), based on the variables significant effect the REM model of the equation $Y_{it} = -6.154531 + 0.133870x_2 + 5.01 \times 10^{-6}x_5$.

Keyword: *Common Effect Model, Fixed Effect Model, Random Effect Model, Regression Panel Data.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.