

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh tingkat pengangguran dari kesepuluh Negara ASEAN dalam periode 2009 – 2018. Dengan variabel tingkat pengangguran sebagai variabel dependen dan variabel independen yang terdiri dari Jumlah Penduduk, Inflasi, GDP, Investasi, Investasi Bidang Energi Listrik, Investasi Infrastruktur. Data ini bersifat data sekunder, yaitu data panel yang terdiri dari *cross section* 10 negara , yaitu negara Brunei Darussalam, Cambodia, Indonesia, Malaysia, Myanmar, Philippines, Singapore, Thailand, Laos, Vietnam dan *time series* selama 10 tahun, 2009 – 2018. Penelitian ini menggunakan regresi data panel yang datanya diperoleh dari situs World bank, CEICdata, Aseanstats, dan sumber - sumber lainnya yang mendukung penelitian ini.

4.2 Analisis Data

4.2.1 Penentuan Model Estimasi

a. Memilih Model Common Effect atau Model Fixed Effect

Tabel 4.1

Hasil Common Effect

Dependent Variable: Y
Method: Panel Least Squares
Date: 12/11/19 Time: 21:10
Sample: 2009 2018
Periods included: 10
Cross-sections included: 10
Total panel (balanced) observations: 100

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.538589	1.166508	3.033489	0.0031
X1	0.034083	0.009048	3.766964	0.0003
X2	-0.296268	0.098813	-2.998260	0.0035
X3	-0.005082	0.002588	-1.963219	0.0526
X4	-0.019873	0.047209	-0.420947	0.6748
X5	-0.001535	0.003275	-0.468739	0.6404
X6	5.00E-05	4.36E-05	1.147519	0.2541
R-squared	0.250195	Mean dependent var		3.244700
Adjusted R-squared	0.201821	S.D. dependent var		2.638746
S.E. of regression	2.357478	Akaike info criterion		4.620491
Sum squared resid	516.8664	Schwarz criterion		4.802853
Log likelihood	-224.0246	Hannan-Quinn criter.		4.694297
F-statistic	5.172054	Durbin-Watson stat		0.137503
Prob(F-statistic)	0.000125			

Sumber : diolah menggunakan software EViews9

Tabel 4.2

Hasil Fixed Effect

Dependent Variable: Y
Method: Panel Least Squares
Date: 12/11/19 Time: 21:11
Sample: 2009 2018
Periods included: 10
Cross-sections included: 10
Total panel (balanced) observations: 100

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.496412	1.099284	5.909673	0.0000
X1	-0.063223	0.021956	-2.879511	0.0051
X2	-0.007063	0.022641	-0.311968	0.7558
X3	-0.003104	0.001595	-1.946459	0.0549
X4	0.048939	0.011645	4.202746	0.0001
X5	-5.98E-05	0.000752	-0.079584	0.9368
X6	1.56E-05	2.33E-05	0.671475	0.5038

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.972448	Mean dependent var	3.244700
Adjusted R-squared	0.967528	S.D. dependent var	2.638746
S.E. of regression	0.475503	Akaike info criterion	1.496758
Sum squared resid	18.99263	Schwarz criterion	1.913585
Log likelihood	-58.83788	Hannan-Quinn criter.	1.665455
F-statistic	197.6513	Durbin-Watson stat	0.919340
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: Diolah menggunakan software EViews9

Tabel 4.3
Hasil Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	244.664557	(9,84)	0.0000
Cross-section Chi-square	330.373374	9	0.0000

Sumber: Diolah menggunakan software EViews9

H₀ = menggunakan estimasi Common Effect Model

H_a = menggunakan estimasi Fixed Effect Model

Dengan menggunakan nilai *p-value* dapat disimpulkan signifikan apabila kurang dari 5% atau 10% sehingga menggunakan estimasi Fixed Effect Model. Sedangkan *p-value* disimpulkan signifikan $0.0000 < \alpha$ 5% (0.05) maka menolak H₀ dan menerima H_a maka model yang tepat adalah menggunakan estimasi Fixed Effect Model. Dengan hasil tersebut maka dilanjutkan dengan uji Random Effect Model untuk menentukan hasil model terbaik.

b. Memilih Model Fixed Effect atau Model Random Effect

Tabel 4.4

Hasil Random Effect

Dependent Variable: Y
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 12/11/19 Time: 21:12
 Sample: 2009 2018
 Periods included: 10
 Cross-sections included: 10
 Total panel (balanced) observations: 100
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.945440	1.016501	2.897625	0.0047
X1	0.009481	0.011700	0.810356	0.4198
X2	-0.002543	0.022564	-0.112699	0.9105
X3	-0.006559	0.001285	-5.102651	0.0000
X4	0.047785	0.011630	4.108594	0.0001
X5	0.000394	0.000740	0.532262	0.5958
X6	5.99E-06	2.27E-05	0.263227	0.7930
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			2.515608	0.9655
Idiosyncratic random			0.475503	0.0345
Weighted Statistics				
R-squared	0.331273	Mean dependent var		0.193602
Adjusted R-squared	0.288129	S.D. dependent var		0.612368
S.E. of regression	0.516670	Sum squared resid		24.82615
F-statistic	7.678365	Durbin-Watson stat		0.758865
Prob(F-statistic)	0.000001			
Unweighted Statistics				
R-squared	-0.353343	Mean dependent var		3.244700
Sum squared resid	932.9066	Durbin-Watson stat		0.020195

Sumber: Diolah menggunakan software EViews9

Tabel 4.5

Hasil Uji Hausman

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	22.800330	6	0.0009

Sumber : Diolah menggunakan software EViews9

Uji Hausman digunakan untuk memilih model terbaik yang akan digunakan untuk estimasi antara model Fixed Effect dengan model Random Effect. Dengan hipotesis sebagai berikut:

H₀ = menggunakan estimasi Random Effect Model

H_a = menggunakan estimasi Fixed Effect Model

Dari hasil uji Hausman diatas bahwa *Chi-square* memiliki probabilitas 0.0009, dimana lebih kecil dari $\alpha=5\%$ (0,05), sehingga dapat diambil kesimpulan menolak H₀ dan menerima H_a. Artinya model yang tepat menggunakan model Fixed Effect.

4.2.2 Hasil Model Regresi

Tabel 4.6

Fixed Effect Model

Dependent Variable: Y
 Method: Panel Least Squares
 Date: 12/11/19 Time: 21:11
 Sample: 2009 2018
 Periods included: 10
 Cross-sections included: 10
 Total panel (balanced) observations: 100

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.496412	1.099284	5.909673	0.0000
X1	-0.063223	0.021956	-2.879511	0.0051
X2	-0.007063	0.022641	-0.311968	0.7558
X3	-0.003104	0.001595	-1.946459	0.0549
X4	0.048939	0.011645	4.202746	0.0001
X5	-5.98E-05	0.000752	-0.079584	0.9368
X6	1.56E-05	2.33E-05	0.671475	0.5038

Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.972448	Mean dependent var	3.244700	
Adjusted R-squared	0.967528	S.D. dependent var	2.638746	
S.E. of regression	0.475503	Akaike info criterion	1.496758	
Sum squared resid	18.99263	Schwarz criterion	1.913585	
Log likelihood	-58.83788	Hannan-Quinn criter.	1.665455	
F-statistic	197.6513	Durbin-Watson stat	0.919340	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: Diolah menggunakan software EViews9

Persamaan yang didapat dari hasil regresi pada tabel 4.6 adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \beta_5 X_{5it} + \beta_6 X_{6it} + e_{it}$$

$$TP_{it} = 6.496412 + -0.063223JP_{it} + -0.007063INF_{it} + -0.003104GDP_{it} + 0.048939INV_{it} + -5.98E-05 INVL_{it} + 1.56E-05INVI_{it} + e_{it}$$

Keterangan:

TP (Y) = Tingkat Pengangguran di sepuluh Negara ASEAN

β_0 = Konstanta

JP (X1) = Jumlah Penduduk di sepuluh Negara ASEAN

INF (X2) = Inflasi di sepuluh Negara ASEAN

GDP (X3) = GDP di sepuluh Negara ASEAN

INV (X4) = Investasi di sepuluh Negara ASEAN

INVL (X5) = Investasi di Bidang Energi Listrik di sepuluh Negara ASEAN

INVI (X6) = Investasi Infrastruktur di sepuluh Negara ASEAN

4.2.3 Cross-section Effect

Tabel 4.7

Hasil Cross-section Effect

Cross-section	Effects
Brunei	-0.077934
Philippines	5.985822
Indonesia	16.44324
Cambodia	-6.212690
Laos	-6.889216
Malaysia	-1.426179
Myanmar	-3.459076
Singapore	-4.722455
Thailand	-1.526646
Vietnam	1.885131

Sumber: Diolah menggunakan software EViews9

1. Persamaan Brunei

$$\text{TingkatPengangguranit} = (6.496412 + -0.077934) + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

$$\text{TingkatPengangguranit} = 6.418478 + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

2. Persamaan Philippines

$$\text{TingkatPengangguranit} = (6.496412 + 5.985822) + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

$$\text{TingkatPengangguranit} = 12.482234 + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

3. Persamaan Indonesia

$$\text{TingkatPengangguranit} = (6.496412 + 16.44324) + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

$$\text{TingkatPengangguranit} = 22.939652 + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

4. Persamaan Cambodia

$$\text{TingkatPengangguranit} = (6.496412 + -6.212690) + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

$$\text{TingkatPengangguranit} = 0.283722 + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

5. Persamaan Laos

$$\text{TingkatPengangguranit} = (6.496412 + -6.889216) + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

$$\text{TingkatPengangguranit} = -0.392804 + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

6. Persamaan Malaysia

$$\text{TingkatPengangguranit} = (6.496412 + -1.426179) + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

$$\text{TingkatPengangguranit} = 5.070233 + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

7. Persamaan Myanmar

$$\text{TingkatPengangguranit} = (6.496412 + -3.459076) + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

$$\text{TingkatPengangguranit} = 3.037336 + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

8. Persamaan Singapore

$$\text{TingkatPengangguranit} = (6.496412 + -4.722455) + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

$$\text{TingkatPengangguranit} = 1.773957 + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

9. Persamaan Thailand

$$\text{TingkatPengangguranit} = (6.496412 + -1.526646) + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

$$\text{TingkatPengangguranit} = 4.969766 + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

10. Persamaan Vietnam

$$\text{TingkatPengangguranit} = (6.496412 + 1.885131) + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

$$\text{TingkatPengangguranit} = 8.381543 + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

4.2.4 Period Effects

Tabel 4.8

Hasil Period Effects

Period Effects	Effects
2009	-0.284246
2010	-0.061237
2011	0.051943
2012	-0.116857
2013	0.017581
2014	-0.072758
2015	0.020451
2016	0.016901
2017	0.199726
2018	0.228496

Sumber: Diolah menggunakan software EViews9

1. Persamaan 2009

$$\text{TingkatPengangguranit} = (6.496412 + -0.284246) + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

$$\text{TingkatPengangguranit} = 6.212166 + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

2. Persamaan 2010

$$\text{TingkatPengangguranit} = (6.496412 + -0.061237) + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

$$\text{TingkatPengangguranit} = 6.435042 + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

3. Persamaan 2011

$$\text{TingkatPengangguranit} = (6.496412 + 0.051943) + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

$$\text{TingkatPengangguranit} = 6.548355 + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

4. Persamaan 2012

$$\text{TingkatPengangguranit} = (6.496412 + -0.116857) + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

$$\text{TingkatPengangguranit} = 6.379555 + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

5. Persamaan 2013

$$\text{TingkatPengangguranit} = (6.496412 + 0.017581) + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

$$\text{TingkatPengangguranit} = 6.513993 + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

6. Persamaan 2014

$$\text{TingkatPengangguranit} = (6.496412 + -0.072758) + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

$$\text{TingkatPengangguranit} = 6.423654 + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

7. Persamaan 2015

$$\text{TingkatPengangguranit} = (6.496412 + 0.020451) + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

$$\text{TingkatPengangguranit} = 6.516863 + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

8. Persamaan 2016

$$\text{TingkatPengangguranit} = (6.496412 + 0.016901) + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

$$\text{TingkatPengangguranit} = 6.513313 + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

9. Persamaan 2017

$$\text{TingkatPengangguranit} = (6.496412 + 0.199726) + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

$$\text{TingkatPengangguranit} = 6.696138 + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

10. Persamaan 2018

$$\text{TingkatPengangguranit} = (6.496412 + 0.228496) + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

$$\text{TingkatPengangguranit} = 6.724908 + -0.063223\text{JPit} + -0.007063\text{INFit} + -0.003104\text{GDPit} + 0.048939\text{INVit} + -5.98\text{E-}05\text{INVLit} + 1.56\text{E-}05\text{INVIit} + \text{etit}$$

4.2.5 Uji Interpretasi

a. R –Squared (R^2)

Tabel 4.9

Hasil Uji R –Squared (R^2)

R-squared	0.972448	Mean dependent var	3.244700
Adjusted R-squared	0.967528	S.D. dependent var	2.638746
S.E. of regression	0.475503	Akaike info criterion	1.496758
Sum squared resid	18.99263	Schwarz criterion	1.913585
Log likelihood	-58.83788	Hannan-Quinn criter.	1.665455
F-statistic	197.6513	Durbin-Watson stat	0.919340
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: Diolah menggunakan software EViews9

Dilihat dari tabel 4.7 diatas didapatkan hasil R- squared (R^2) sebesar 0.972448 (97,24%) yang menunjukkan bahwa variabel Jumlah Penduduk, Inflasi, GDP, Investasi, Investasi Listrik, Investasi Infrastruktur mempengaruhi variasi Tingkat Pengangguran di sepuluh Negara ASEAN. sedangkan sisanya yaitu 2,76% dijelaskan oleh sebab dari variabel lain yang tidak dianalisis dalam model regresi.

b. Uji F

Dalam pengujian secara serempak (Uji F) untuk memperlihatkan apakah variabel independen secara bersama – sama berpengaruh terhadap variabel dependen atau tidak mempengaruhinya secara bersama – sama.

Tabel 4.10

Uji F

R-squared	0.972448	Mean dependent var	3.244700
Adjusted R-squared	0.967528	S.D. dependent var	2.638746
S.E. of regression	0.475503	Akaike info criterion	1.496758
Sum squared resid	18.99263	Schwarz criterion	1.913585
Log likelihood	-58.83788	Hannan-Quinn criter.	1.665455
F-statistic	197.6513	Durbin-Watson stat	0.919340
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: Diolah menggunakan software EViews9

Dilihat dari hasil olahan data pada tabel 4.8 didapatkan hasil nilai F- statistic 197.6513 dengan Prob (F-statistic) sebesar 0.000000 yang berarti kurang dari alpha 0,05 / 5%, sehingga dijelaskan bahwa variabel independen secara bersama – sama dan signifikan mempengaruhi variabel dependennya.

c. Uji t

Tabel 4.11

Uji t

Variabel	Coefficient	Probabilitas	Keterangan
JP	-0.063223	0.0051	Signifikan
INF	-0.007063	0.7558	tidak Signifikan
GDP	-0.003104	0.0549	Signifikan
INV	0.048939	0.0001	Signifikan
INVL	-5.98E-05	0.9368	tidak Signifikan
INVI	1.56E-05	0.5038	tidak Signifikan

Dari tabel 4.9 diatas dapat disimpulkan:

1. Pengujian terhadap Koefisien Jumlah Penduduk

Didapatkan dari hasil regresi panel bahwa probabilitas Jumlah Penduduk adalah sebesar 0,0051 juta jiwa dimana angka ini menunjukkan bahwa nilai probabilitasnya kurang dari $\alpha = 0,05$ dan mendapatkan nilai Koefisien sebesar -0,063223. Hal ini menunjukkan bahwa menolak H_0 dan menerima H_a sehingga secara statistik menunjukkan bahwa Jumlah Penduduk berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Tingkat Pengangguran.

2. Pengujian terhadap Koefisien Inflasi

Didapatkan dari hasil regresi panel bahwa probabilitas Inflasi adalah sebesar 0.7558 persen dimana angka ini menunjukkan bahwa nilai probabilitasnya lebih besar dari $\alpha = 0,05$ dan mendapatkan nilai Koefisien sebesar -0.007063.

Hal ini menunjukkan bahwa menerima H_0 dan menolak H_a sehingga secara statistik menunjukkan bahwa Inflasi berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap Tingkat Pengangguran.

3. Pengujian terhadap Koefisien *Gross Domestic Product* (GDP)

Didapatkan dari hasil regresi panel bahwa probabilitas GDP adalah sebesar 0.0549 Miliar US\$ dimana angka ini menunjukkan bahwa nilai probabilitasnya kurang dari $\alpha = 0,05$ dan mendapatkan nilai Koefisien sebesar -0.003104. Hal ini menunjukkan bahwa menolak H_0 dan menerima H_a sehingga secara statistik menunjukkan bahwa GDP berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Tingkat Pengangguran.

4. Pengujian terhadap Koefisien Investasi

Didapatkan dari hasil regresi panel bahwa probabilitas Investasi adalah sebesar 0.0001 persen dimana angka ini menunjukkan bahwa nilai probabilitasnya kurang dari $\alpha = 0,05$ dan mendapatkan nilai Koefisien sebesar 0.048939. Hal ini menunjukkan bahwa menolak H_0 dan menerima H_a sehingga secara statistik menunjukkan bahwa Investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Tingkat Pengangguran.

5. Pengujian terhadap Koefisien Investasi Listrik

Didapatkan dari hasil regresi panel bahwa probabilitas Investasi Listrik adalah sebesar 0.9368 juta US\$ dimana angka ini menunjukkan bahwa nilai probabilitasnya lebih besar dari $\alpha = 0,05$ dan mendapatkan nilai Koefisien

sebesar $-5.98E-05$. Hal ini menunjukkan bahwa menerima H_0 dan menolak H_a sehingga secara statistik menunjukkan bahwa Investasi Listrik berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap Tingkat Pengangguran.

6. Pengujian terhadap Koefisien Investasi Infrastruktur

Didapatkan dari hasil regresi panel bahwa probabilitas Investasi Listrik adalah sebesar 0.5038 juta US\$ dimana angka ini menunjukkan bahwa nilai probabilitasnya lebih besar dari $\alpha = 0,05$ dan mendapatkan nilai Koefisien sebesar $1.56E-05$. Hal ini menunjukkan bahwa menerima H_0 dan menolak H_a sehingga secara statistik menunjukkan bahwa Investasi Infrastruktur berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap Tingkat Pengangguran.

4.3 Interpretasi Hasil

Interpretasi hasil ialah penjelasan mengenai hubungan antara setiap variabel independen (Jumlah Penduduk, Inflasi, GDP, Investasi, Investasi Listrik dan Investasi Infrastruktur) kaitannya dengan variabel dependen (Tingkat Pengangguran). Setelah dilakukan pengolahan data menggunakan software atau program *Econometric Eview 9.0 (EViews9)* dengan regresi *Fixed Effect Model (FEM)* berikut adalah hasil yang dapat dijelaskan:

- a. Didapatkan Hasil Koefisien Konstanta sebesar 6.496412, yang berarti jika variabel angka partisipasi Jumlah Penduduk, Inflasi, GDP, Investasi, Investasi Listrik, Investasi Infrastruktur sebesar nol, maka Tingkat Pengangguran di sepuluh Negara ASEAN sebesar 6.496412 persen.
- b. Koefisien Jumlah Penduduk sebesar -0.063223, maka Jumlah Penduduk berpengaruh negatif. Yang berarti ketika Jumlah Penduduk naik satu juta jiwa maka Tingkat Pengangguran di sepuluh Negara ASEAN akan turun sebesar 0.063223 persen.
- c. Koefisien Inflasi sebesar -0.007063 maka Inflasi berpengaruh negatif. Yang artinya ketika Inflasi naik satu persen maka Tingkat pengangguran di sepuluh Negara ASEAN akan turun sebesar 0.007063 persen.
- d. Koefisien GDP sebesar -0.003104 maka GDP berpengaruh negatif. Yang artinya ketika GDP naik satu miliar US\$ maka Tingkat pengangguran di sepuluh Negara ASEAN akan turun sebesar 0.003104 persen.

- e. Koefisien Investasi sebesar 0.048939 maka Investasi berpengaruh positif. Yang artinya ketika Investasi naik satu persen maka Tingkat pengangguran disepuluh Negara ASEAN akan naik sebesar 0.048939 persen.
- f. Koefisien Investasi Listrik sebesar $-5.98E-05$ maka Investasi Listrik berpengaruh negatif. Yang artinya ketika Investasi Listrik naik satu juta US\$ maka Tingkat pengangguran disepuluh Negara ASEAN akan turun sebesar $5.98E-05$ persen.
- g. Koefisien Investasi Infrastruktur sebesar $1.56E-05$ maka Investasi Infrastruktur berpengaruh positif. Yang artinya ketika Investasi Infrastruktur naik satu juta US\$ maka Tingkat pengangguran disepuluh Negara ASEAN akan naik sebesar $1.56E-05$ persen.

4.4 Pembahasan

4.4.1 Pengaruh Jumlah Penduduk terhadap Tingkat Pengangguran di Negara ASEAN

Dari hasil regresi yang sudah dilakukan diatas, hasil menunjukkan bahwa pengaruh Jumlah Penduduk terhadap Tingkat Pengangguran di Negara ASEAN berpengaruh negatif dan signifikan. Hal ini tidak sesuai dengan hipotesis awal bahwa variabel Jumlah Penduduk berpengaruh positif tidak sesuai dengan hipotesis yang dilakukan peneliti. Seperti yang dikemukakan oleh David Emile Durkheim, dikenal sebagai salah satu pencetus sosiologi modern, David beranggapan bahwa pengangguran dan jumlah penduduk memiliki hubungan yang negatif, ketika jumlah penduduk meningkat maka akan ada persaingan setiap orang untuk meningkatkan pendidikan dan keterampilan yang dimilikinya.

Hasil dari pernyataan ini sesuai dengan kajian teori. Dan menurut Lindiarta (2014) bahwa ketika variabel jumlah penduduk tinggi maka variabel pengangguran akan turun, dikarenakan pengangguran yang terjadi disini didominasi oleh pengangguran yang terdidik. Secara tidak langsung bahwa ketika jumlah penduduk tinggi dan diikuti dengan banyaknya pengangguran yang terdidik maka pengangguran akan terserap, karena dengan keadaan yang demikian maka akan mendorong setiap orang berlomba – lomba untuk mendapatkan pekerjaan.

4.4.2 Pengaruh Inflasi terhadap Tingkat Pengangguran di Negara ASEAN

Dari hasil regresi yang sudah dilakukan diatas, hasil menunjukkan bahwa pengaruh Inflasi terhadap Tingkat Pengangguran di Negara ASEAN berpengaruh negatif dan tidak signifikan. Hal ini sesuai dengan hipotesis awal bahwa variabel Inflasi berpengaruh negatif sesuai dengan hipotesis yang dilakukan peneliti. Hal ini sesuai teori yang dikemukakan oleh A.W. Phillips pada tahun 1958. Dalam teori ini bahwa hubungan inflasi dengan tingkat pengangguran mempunyai hubungan terbalik atau negatif antara inflasi dengan pengangguran, jika inflasi tinggi pengangguran pun akan rendah. Hasil pengamatan Phillips ini dikenal dengan kurva Phillip. Berdasarkan teori permintaan agregat, permintaan akan naik kemudian harga juga akan naik. Dengan tingginya harga (Inflasi) maka untuk memenuhi permintaan tersebut produsen meningkatkan kapasitas produksinya dengan cara menambah tenaga kerja (tenaga kerja merupakan satu – satunya input yang dapat meningkatkan output). Akibat dari peningkatan permintaan tenaga kerja, maka dengan naiknya harga maka pengangguran akan berkurang.

Hal ini sejalan dengan kajian teori. Menurut Reiny (2014) bahwa terdapat hubungan negatif diantara Inflasi dan Pengangguran di negara–negara ASEAN. Apabila pengangguran tinggi maka inflasi yang terjadi di negara itu semakin rendah, apabila pengangguran rendah maka inflasi yang terjadi tinggi.

4.4.3 Pengaruh GDP terhadap Tingkat Pengangguran

Dari hasil regresi yang sudah dilakukan diatas, hasil menunjukkan bahwa pengaruh GDP terhadap Tingkat Pengangguran di Negara ASEAN berpengaruh negatif dan signifikan. Hal ini sesuai dengan hipotesis awal bahwa variabel GDP berpengaruh negatif. Sesuai dengan teori Okun, bahwa GDP menunjukkan pengaruh negatif terhadap peningkatan tingkat pengangguran hal ini akan mendukung pembangunan ekonomi dinegara tersebut. Tentu pembangunan ini akan menciptakan lapangan kerja baru, sehingga dapat menyerap tenaga kerja yang lebih banyak. Selain itu, ketika GDP disuatu negara meningkat, biasanya diikuti dengan peningkatan kapasitas produksi. Hal ini juga menciptakan lapangan pekerjaan baru.

Hal ini sejalan dengan kajian teori. Menurut Abdul (2017) bahwa Secara parsial, PDB berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran di negara-negara OKI Asia Tenggara, variabel ini mempunyai hubungan negatif dengan variabel tingkat pengangguran dan Secara parsial, variabel PDB diketahui berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran di negara- negara non OKI Asia Tenggara. Diketahui variabel ini memiliki hubungan negatife dengan variabel tingkat pengangguran di negara non OKI Asia Tenggara.

4.4.4 Pengaruh Investasi terhadap Tingkat Pengangguran

Dari hasil regresi yang sudah dilakukan diatas, hasil menunjukan bahwa pengaruh Investasi terhadap Tingkat Pengangguran di Negara ASEAN berpengaruh positif dan signifikan. Hal ini tidak sesuai dengan hipotesis awal bahwa variabel Investasi berpengaruh positif tidak sesuai dengan hipotesis awal yang dilakukan peneliti. Adanya investasi malah tidak menurunkan tingkat pengangguran, ini disebabkan investasi yang tinggi tidak diikuti penyerapan tenaga kerja karena dana yang masuk lebih mengarah kepada intensifikasi modal. Tidak sedikit pula investor menanamkan modalnya mengarah kepada teknologi, sehingga tidak diperlukannya penambahan tenaga kerja, karena tenaga kerja digantikan oleh teknologi seperti mesin ataupun robot. Secara umum, peningkatan investasi meskipun ada sebagian menyerap tenaga kerja tetapi belum cukup untuk menurunkan pengangguran. Umumnya investasi terjadi pada sektor non pertanian, padahal sektor pertanian menyediakan lapangan kerja bagi hampir 30-40 persen angkatan kerja.

4.4.5 Pengaruh Investasi Listrik terhadap Tingkat Pengangguran

Dari hasil regresi yang sudah dilakukan diatas, hasil menunjukkan bahwa pengaruh Investasi Listrik terhadap Tingkat Pengangguran di Negara ASEAN berpengaruh negatif dan tidak signifikan. Hal ini sesuai dengan hipotesis awal bahwa variabel Investasi Listrik berpengaruh negatif sesuai dengan hipotesis awal yang dilakukan peneliti. Dalam pertumbuhan ekonomi membutuhkan dukungan pasokan energy yang handal termasuk tenaga listrik. Listrik merupakan kebutuhan primer disetiap negara. Dengan teralisasinya pembangkit listrik kewilayah disetiap negara akan membuat efisiensi dalam bekerja dan dapat memudahkan dalam segala hal. karena pekerjaan disektor industri sangat membutuhkan listrik dan tenaga kerja untuk menjalankan industri tersebut, adapun sektor industry mandiri atau UMKM juga membutuhkan pasokan listrik untuk lebih efisien dalam bekerja.

4.4.6 Pengaruh Investasi Infrastruktur terhadap Tingkat Pengangguran

Dari hasil regresi yang sudah dilakukan diatas, hasil menunjukkan bahwa pengaruh Investasi Infrastruktur terhadap Tingkat Pengangguran di Negara ASEAN berpengaruh positif dan tidak signifikan. Investasi infrastruktur tentu dapat mendorong pertumbuhan ekonomi serta menyerap banyak tenaga pekerjaan. Namun sebenarnya jika melihat dari faktanya, investasi yang meningkat setiap tahun di setiap negara tidak berpengaruh signifikan kepada penyediaan lapangan pekerjaan. Adanya ketimpangan pembangunan infrastruktur antar daerah, banyak pembangunan infrastruktur hanya dilakukan di kota - kota besar saja. Banyak negara di ASEAN yang mempunyai pengangguran yang terdidik misal tamatan berpendidikan SMA keatas. Tentunya pekerjaan infrastruktur ini bekerja sebagai buruh kontruksi. mayoritas struktur pengangguran yang relatif terdidik ini enggan bersedia bekerja didalam program infrastruktur sebagai buruh kontruksi. Argument tentang pembangunan infrastruktur akan menyelesaikan masalah pengangguran, tampaknya hanya benar sebagian. Ia hanya bisa menyediakan lapangan pekerjaan bagi sebagian kelompok penganggur dengan pendidikan seperti pendidikan SD kebawah.