

**BAB IV**  
**ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

**4.1 Analisis Statistik Deskriptif**

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian. Pengujian statistik deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai variabel yang akan diteliti Hasil dari deskriptif statistik dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.1**  
**Hasil Analisis Deskriptif Statistik**

<b>Variabel</b>	<b>Mean</b>	<b>Standar deviasi</b>	<b>Maximum</b>	<b>Minimum</b>
Penyerapan Tenaga Kerja	2.643.587	397.227,6	3.173.634	2.013.063
PDRB	876.275,76	367.253,1	1.482.148	157.444,2
UMR	571.662,0	372.091,8	1.388.000	143.000
Jumlah Industri	709.488	80.873,61	814.848	588.638
Tingkat Investasi	39.363,50	24.852,62	68.272	10.913
Inflasi	10,39750	16,27467	77,63000	2,010000

Berdasarkan tabel 4.1 dapat ditunjukkan bahwa jumlah data dari penelitian ini sebanyak 20 data observasi. Variabel penyerapan tenaga kerja pada Provinsi Jawa Timur memiliki rata-rata sebesar 2.643.587 orang. Peningkatan pada setiap tahunnya dari variabel Penyerapan Tenaga Kerja dalam sektor industri dapat dipicu oleh adanya perkembangan industri di Provinsi Jawa Timur baik itu perusahaan BUMN maupun perusahaan swasta yang cukup pesat. Dari peningkatan penyerapan tenaga kerja mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan pembangunan di Jawa Timur.

Variabel pertumbuhan ekonomi yang diukur dengan PDRB dapat dijelaskan adanya peningkatan yang pesat dari tahun 1998 sampai 2017.

Peningkatan pada setiap tahunnya dapat dipicu oleh adanya pembangunan di Provinsi Jawa Timur yang cukup pesat sehingga meningkatkan pertumbuhan ekonominya.

Upah minimum regional tiap tahunnya mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Peningkatan penetapan upah pada setiap tahunnya dapat dipicu oleh adanya faktor inflasi yang terjadi di Indonesia kemudian faktor peningkatan suku bunga yang terjadi sehingga kebijakan moneter dalam setiap tahunnya akan mengalami peningkatan dan perbaikan, sehingga menyebabkan nilai mata uang akan selalu naik. Dampaknya yang terjadi adalah di Provinsi Jawa Timur akan meningkatkan penetapan upah minimum regionalnya pertahun.

Jumlah industri mengalami peningkatan pada setiap tahunnya dengan nilai rata-rata yang terlihat pada Tabel 4.1 adalah sebesar 709.488,4. Jumlah industri pada Provinsi Jawa Timur termasuk banyak dibidang industri karena seperti kita ketahui bahwa Jawa Timur adalah pusat dari berbagai industri terutama industri pengolahan, sehingga dapat dipicu oleh adanya perkembangan pembangunan di Provinsi Jawa Timur yang semakin pesat.

Tingkat investasi mengalami penurunan dan peningkatan dari tahun 1998 sampai 2017. Berdasarkan Tabel 4.1 variabel tingkat investasi pada Provinsi Jawa Timur memiliki rata-rata sebesar Rp 39.363.500.000.000. Tingkat investasi tertinggi terdapat pada tahun 2017 yaitu sebesar Rp 68.272.000.000.000, sedangkan tingkat investasi terendah terdapat pada tahun 2000 yaitu sebesar Rp 10.913.000.000.000. Dari tahun 1998 ke tahun 1999 mengalami peningkatan tetapi di tahun 2000 mengalami penurunan investasi dikarenakan krisis ekonomi yang belum stabil akibat efek dari inflasi yang tinggi sehingga menyebabkan para

investor tidak memaksimalkan investasinya. Kemudian di tahun 2001 mengalami kenaikan kembali karena pemulihan keadaan ekonomi di Jawa Timur.

Inflasi mengalami penurunan dan peningkatan yang cukup signifikan. Berdasarkan Tabel 4.1 variabel tingkat inflasi pada Provinsi Jawa Timur memiliki rata-rata sebesar 10,39%. Tingkat investasi tertinggi terdapat pada tahun 1998 yaitu sebesar 77,63%, yang mana hal ini dikarenakan pada tahun 1998 mengalami krisis moneter di Indonesia sehingga mengakibatkan tingkat inflasi yang sangat tinggi. Sedangkan tingkat inflasi terendah terdapat pada tahun setelahnya yaitu 1999 sebesar 2,01%. Adanya penurunan tingkat inflasi yang sangat signifikan ini dikarenakan adanya pemulihan dari sisi pertumbuhan ekonomi dan pembangunan dari krisis moneter yang terjadi pada tahun sebelumnya.



#### 4.2 Uji Stasioneritas Data: Uji *Unit Root*

Untuk menguji stasioneritas data pada penelitian ini, penulis menggunakan metode yang banyak digunakan oleh ahli ekonometrika yaitu metode Uji *Unit Root Augmented Dicky-Fuller*.

Pada tahap ini langkah pertama yang harus dilakukan adalah menguji *unit root* yang bertujuan untuk mengetahui derajat integrasi data yang digunakan tersebut. Pada penelitian ini, uji *unit root* yang digunakan adalah uji *unit root* yang telah dikembangkan oleh Dickey-Fuller. Untuk uji *unit root* dan derajat integrasi, jika nilai t-statistik ADF melebihi atau lebih besar dari pada nilai yang tertera pada nilai  $\alpha$  (0,05) maka kita menolak hipotesis nol adanya *unit root* sehingga data yang diamati dianggap stationer. Dengan demikian, hasil pengujian *unit root* adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.2**  
**Hasil Pengujian *Unit Root***

Variabel	Level		First Difference		Second Difference	
	t-statistik	Prob	t-statistik	Prob	t-statistik	Prob
Tenaga Kerja	2.255105	0.9909	-2.922091	0.0060	-4.239941	0.0003
PDRB	1.620430	0.9689	-3.862031	0.0006	-12.23794	0.0000
UMR	6.305577	1.0000	0.075356	0.6915	-6.797646	0.0000
Jumlah Industri	2.856286	0.9976	-2.830395	0.0074	-8.625060	0.0000
Tingkat Investasi	1.248693	0.9398	-1.948418	0.0515	-9.901495	0.0000
Inflasi	-1.564401	0.1079	-6.167894	0.0000	-2.839526	0.0084

Sumber: Data yang diolah menggunakan *Eviews 10*

Berdasarkan dari hasil pengujian *unit root* yang dikembangkan oleh Dickey-Fuller, diketahui bahwa semua variabel tidak stasioner. Berdasarkan tabel diatas setelah dilakukan uji stasioneritas data, didapatkan hasil dan kesimpulan bahwa Variabel dependen dan variabel independen tidak stasioner pada tingkat level, dikarenakan nilai probabilitas seluruh variabel lebih besar dari  $\alpha = 5\%$ .

Seperti yang dituliskan di atas, ketika variabel dependen dan variabel independen tidak stasioner pada tingkat level, maka harus dilanjutkan dengan uji derajat integrasi pada tingkat *first difference*. Ketika, variabel dependen dan independen tidak signifikan pada tingkat *first difference*, maka dilanjutkan pada tingkat *second difference*. Hasil dari pengujian pada tingkat *second difference* didapati seluruh variabel baik dependen maupun independen stasioner di tingkat *first difference* pada  $\alpha = 5\%$ , yang berarti nilai probabilitasnya lebih kecil dari  $\alpha = 5\%$ . Selanjutnya data tersebut dapat diuji dengan kointegrasi.

#### 4.3 Hasil Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi digunakan untuk memberikan indikasi awal bahwa model yang digunakan memiliki kointegrasi jangka panjang. Uji kointegrasi dilakukan dengan memastikan bahwa semua variabel yang digunakan dalam model memiliki derajat integrasi yang sama. Hasil pengolahan uji kointegrasi dapat dijelaskan sebagai berikut:

**Tabel 4.3**  
**Hasil Pengujian Uji Kointegrasi**

Null Hypothesis: D(E,2) has a unit root  
Exogenous: None  
Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.046829	0.0007
Test critical values:		
1% level	-2.754993	
5% level	-1.970978	
10% level	-1.603693	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Sumber: Data yang diolah menggunakan Eviews 10

Kointegrasi antar variabel terjadi ketika nilai probabilitas  $< \alpha = 10\%$ . Apabila mengacu pada probabilitas hasil tersebut, maka dapat diartikan bahwa terdapat kointegrasi antar variabel.

#### 4.4 Error Correction Model ( ECM )

Uji stasioneritas data dan uji kointegrasi telah dilakukan, hasilnya menunjukkan bahwa data penelitian tidak stasioner pada level dan stasioner pada diferensiasi tingkat pertama serta beberapa variabel terkointegrasi, adanya kointegrasi tersebut berarti ada hubungan atau keseimbangan jangka panjang pada variabel tersebut. Dalam jangka pendek mungkin saja terdapat ketidakseimbangan, maka untuk metode selanjutnya menggunakan metode ECM. Metode ECM yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode ECM yang dipopulerkan oleh Engle-Granger. Pertama yaitu dengan melakukan regresi persamaan jangka panjang hasilnya adalah sebagai berikut :

##### 4.4.1 Analisis Jangka Panjang

**Tabel 4.4**  
**Hasil Regresi ECM Jangka Panjang**

Included observations: 20  
Dependent Variable: LTK  
Sample: 1998 2017

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-7.432234	1.400157	-5.308143	0.0001
LPDRB	-0.012062	0.010598	-1.138161	0.2742
LUMR	-0.006483	0.022233	-0.291606	0.7749
LJUMIN	1.706212	0.122196	13.96294	0.0000
LTJ	-0.050133	0.009281	-5.401555	0.0001
LINFLASI	-9.90E-05	0.000180	-0.551081	0.5903

R-squared	0.996831	Mean dependent var	14.77686
Adjusted R-squared	0.995699	S.D. dependent var	0.150966
S.E. of regression	0.009901	Akaike info criterion	-6.149071
Sum squared resid	0.001372	Schwarz criterion	-5.850352
Log likelihood	67.49071	Hannan-Quinn criter.	-6.090758
F-statistic	880.6897	Durbin-Watson stat	1.791478
Prob(F-statistic)	0.000000		

*Sumber: Data yang diolah menggunakan Eviews 10*

Persamaan dibawah ini merupakan hasil estimasi jangka panjang dalam penelitian:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + \beta_4 X_{4t} + \beta_5 X_{5t} + e_t$$

$$Y = \text{LTK}$$

$$\beta_0 = -7,432234$$

$$X_1 = \text{LPDRB}$$

$$\beta_1 = -0,012062$$

$$X_2 = \text{LUMR}$$

$$\beta_2 = -0,006843$$

$$X_3 = \text{LJUMIN}$$

$$\beta_3 = 1,706212$$

$$X_4 = \text{LTI}$$

$$\beta_4 = -0,050133$$

$$X_5 = \text{LINFLASI}$$

$$\beta_5 = -9,90\text{E-}05$$

$$e = \text{Error}$$

$$t = \text{time series}$$

$$\text{LTK} = -7.432234 - 0.012062 \text{ LPDRB} - 0.006843 \text{ LUMR} + 1.706212 \text{ LJUMIN} - 0.050133 \text{ LTI} - 9.90\text{E-}05 \text{ LINFLASI} + e_t$$

Berdasarkan penjelasan variabel dari tabel hasil regresi jangka panjang adalah sebagai berikut :

1. Variabel Produk Domestik Regional Bruto memiliki nilai koefisien sebesar - 0.012062. Ditemukan t-statistik sebesar -1.138161 dengan nilai probabilitas sebesar 0.2742 yang dimana lebih besar daripada  $\alpha = 5\%$ , hal tersebut berarti dalam jangka panjang Produk Domestik Regional Bruto tidak berpengaruh signifikan terhadap Tenaga Kerja.
2. Variabel Upah Minimum Regional memiliki nilai koefisien sebesar - 0.006843. Ditemukan t-statistik sebesar -0.291606 dengan nilai probabilitas sebesar 0.7749 yang dimana lebih besar daripada  $\alpha = 5\%$ , hal tersebut berarti

dalam jangka panjang Upah Minimum Regional tidak berpengaruh signifikan terhadap Tenaga Kerja.

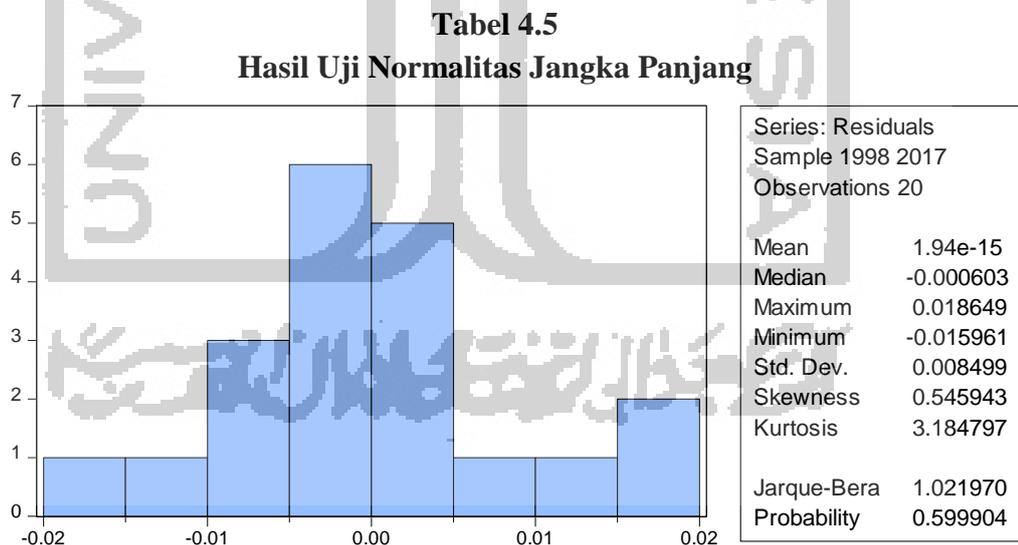
3. Variabel Jumlah Industri memiliki nilai koefisien sebesar 1.706212 yang berarti ketika Jumlah Industri naik 1 persen maka Tenaga Kerja akan naik sebesar 1.706212 persen. Ditemukan t-statistik sebesar 13.96294 dengan nilai probabilitas sebesar 0.0000 yang dimana lebih kecil daripada  $\alpha = 5\%$ , hal tersebut berarti dalam jangka panjang Jumlah Industri berpengaruh signifikan terhadap Tenaga Kerja.
4. Variabel Tingkat Investasi memiliki nilai koefisien sebesar  $-0.050133$  yang berarti ketika Tingkat Investasi naik 1 persen maka Tenaga Kerja akan turun sebesar 0.050133 persen. Ditemukan t-statistik sebesar  $-5.401555$  dengan nilai probabilitas sebesar 0.0001 yang dimana lebih kecil daripada  $\alpha = 5\%$ , hal tersebut berarti dalam jangka panjang Tingkat Investasi berpengaruh signifikan terhadap Tenaga Kerja.
5. Variabel Inflasi memiliki nilai koefisien sebesar  $-9.90E-05$ . Ditemukan t-statistik sebesar  $-0.551081$  dengan nilai probabilitas sebesar 0.5903 yang dimana lebih besar daripada  $\alpha = 5\%$ , hal tersebut berarti dalam jangka panjang Inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap Tenaga Kerja.

#### 4.4.2 Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) Jangka Panjang

Pada hasil regresi jangka panjang di atas, ditemukan bahwa nilai koefisien determinasi R-Squared ( $R^2$ ) yaitu sebesar 0,996831. Dapat dikatakan bahwa variasi dari perubahan Tenaga Kerja mampu dijelaskan secara bersama-sama oleh variabel Produk Domestik Regional Bruto, Upah Minimum Regional, Jumlah Industri, Tingkat Investasi, dan Inflasi sebesar 99,68% sedangkan sisanya 0,32% dijelaskan oleh variabel-variabel lain diluar model.

#### 4.4.3 Uji Normalitas Jangka Panjang

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi antara variabel dependen dan independen maupun keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini menggunakan uji normalitas histogram residual. Berikut adalah hasil dari uji normalitas dengan histogram residual:



*Sumber: Data yang diolah menggunakan Eviews 10*

Berdasarkan gambar diatas maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada masalah normalitas. Hal tersebut bisa dilihat dari nilai probabilitas = 0,599904

yaitu lebih besar dari 0.05 ( $\alpha = 5\%$ ,) dengan demikian data diatas dapat dikatakan berdistribusi normal.

#### 4.4.4 Heteroskedastisitas Jangka Panjang

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dan residual pada suatu pengamatan ke pengamatan lainnya. Data yang baik adalah data yang Homoskedastisitas. Homoskedastisitas adalah kesamaan varian model regresi. Untuk mendeteksi adanya Heteroskedastisitas digunakan model uji White. Dalam uji White, apabila nilai probabilitas Chi-Square-nya lebih besar dibandingkan tingkat risiko kesalahan yang diambil ( $\alpha = 5\%$ ), maka residual digolongkan Homoskedastisitas.

**Tabel 4.6**  
**Hasil Heteroskedastisitas Jangka Panjang**

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	5.083916	Prob. F(5,14)	0.0073
Obs*R-squared	12.89693	Prob. Chi-Square(5)	0.0244
Scaled explained SS	6.903410	Prob. Chi-Square(5)	0.2279

*Sumber: Data yang diolah menggunakan Eviews 10*

Berdasarkan tabel tersebut dapat terlihat bahwa nilai probabilitas Obs\*R-squared sebesar 0.0244 yaitu lebih kecil dari  $\alpha = 5\%$  (0,05), maka model tersebut menolak H0 yang berarti terdapat masalah heteroskedastisitas atau dapat dikatakan bahwa data tidak bersifat Homoskedastisitas.

#### 4.4.5 Uji Autokorelasi Jangka Panjang

Autokorelasi adalah adanya hubungan atau korelasi antar anggota observasi yang berbeda – beda. Autokorelasi biasa terjadi pada kasus data time series yaitu adanya hubungan atau korelasi antara variabel gangguan (*error term*) periode satu dengan variabel gangguan periode lainnya. Pada penelitian ini uji

autokorelasi menggunakan metode Breusch-Godfrey yang lebih umum dikenal dengan uji Lagrange Multiplier (LM).

**Tabel 4.7**  
**Hasil Uji Autokorelasi Jangka Panjang**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.847377	Prob. F(2,12)	0.1998
Obs*R-squared	4.708266	Prob. Chi-Square(2)	0.0950

*Sumber: Data yang diolah menggunakan Eviews 10*

Berdasarkan Pada tabel P-Value Obs\*R-squared = 4.708266 dan nilai probabilitasnya adalah 0.0950 dimana  $0.0950 > \alpha = 5\%$  (0.05) yang berarti tidak signifikan maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut tidak terdapat adanya masalah autokorelasi

#### 4.4.6 Analisis Jangka Pendek

**Tabel 4.8**  
**Hasil Regresi ECM Jangka Pendek**

Dependent Variable: D(LTK)  
Method: Least Squares  
Date: 08/12/19 Time: 23:17  
Sample (adjusted): 1999 2017  
Included observations: 19 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.008930	0.006102	-1.463424	0.1690
D(LPDRB)	0.010067	0.010786	0.933356	0.3690
D(LUMR)	0.011896	0.042444	0.280279	0.7840
D(LJUMIN)	1.930351	0.161027	11.98776	0.0000
D(LTI)	-0.042788	0.010748	-3.980876	0.0018
D(LINFLASI)	-4.85E-05	0.000133	-0.363331	0.7227
E(-1)	-1.003046	0.249230	-4.024582	0.0017
R-squared	0.943826	Mean dependent var	0.023959	
Adjusted R-squared	0.915740	S.D. dependent var	0.029450	
S.E. of regression	0.008549	Akaike info criterion	-6.408763	
Sum squared resid	0.000877	Schwarz criterion	-6.060811	
Log likelihood	67.88324	Hannan-Quinn criter.	-6.349875	
F-statistic	33.60395	Durbin-Watson stat	1.494201	
Prob(F-statistic)	0.000001			

*Sumber: Data yang diolah menggunakan Eviews 10*

Persamaan dibawah ini merupakan hasil estimasi jangka pendek dalam penelitian:

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta X_{1t} + \beta_2 \Delta X_{2t} + \beta_3 \Delta X_{3t} + \beta_4 \Delta X_{4t} + \beta_5 \Delta X_{5t} + e_t$$

$$\Delta Y = \text{LTK}$$

$$\beta_0 = -0,008930$$

$$\Delta X_1 = \text{DLPDRB}$$

$$\beta_1 = 0,010067$$

$$\Delta X_2 = \text{DLUMR}$$

$$\beta_2 = 0,011896$$

$$\Delta X_3 = \text{DLJUMIN}$$

$$\beta_3 = 1,930351$$

$$\Delta X_4 = \text{DLTI}$$

$$\beta_4 = -0,042788$$

$$\Delta X_5 = \text{DLINFLASI}$$

$$\beta_5 = -4,85E-05$$

$$e_t = -1,003046 \text{ Resid\_LTK } (-1)$$

$$\text{LTK} = -0.008930 + 0.010067 \text{ DLPDRB} + 0.011896 \text{ DLUMR} + 1.930351$$

$$\text{DLJUMIN} - 0.042788 \text{ DLTI} - 4.85E-05 \text{ DLINFLASI} - 1.003046 + e_t$$

Berdasarkan penjelasan variabel dari tabel hasil regresi jangka panjang adalah sebagai berikut :

Variabel D(LPDRB) memiliki nilai koefisien sebesar 0.010067. Ditemukan t-statistik sebesar 0.933356 dengan nilai probabilitas sebesar 0.3690 yang dimana lebih besar daripada  $\alpha = 10\%$ , hal tersebut berarti dalam jangka pendek Produk Domestik Regional Bruto tidak berpengaruh signifikan terhadap Tenaga Kerja.

Variabel D(LUMR) memiliki nilai koefisien sebesar 0.011896. Ditemukan t-statistik sebesar 0.280279 dengan nilai probabilitas sebesar 0.7840 yang dimana lebih besar daripada  $\alpha = 10\%$ , hal tersebut berarti dalam jangka pendek Upah Minimum Regional tidak berpengaruh signifikan terhadap Tenaga Kerja.

Variabel D(LJUMIN) memiliki nilai koefisien sebesar 1.930351 yang berarti ketika Jumlah Industri naik 1 persen maka Tenaga Kerja akan naik sebesar 1.930351 persen. Ditemukan t-statistik sebesar 11.98776 dengan nilai probabilitas sebesar 0.0000 yang dimana lebih kecil daripada  $\alpha = 10\%$ , hal tersebut berarti dalam jangka pendek Jumlah Industri berpengaruh signifikan terhadap Tenaga Kerja.

Variabel D(LTI) memiliki nilai koefisien sebesar  $-0.042788$  yang berarti ketika Tingkat Investasi naik 1 persen maka Tenaga Kerja akan turun sebesar 0.042788 persen. Ditemukan t-statistik sebesar  $-3.980876$  dengan nilai probabilitas sebesar 0.0018 yang dimana lebih kecil daripada  $\alpha = 10\%$ , hal tersebut berarti dalam jangka pendek Tingkat Investasi berpengaruh signifikan terhadap Tenaga Kerja.

Variabel D(LINFLASI) memiliki nilai koefisien sebesar  $-4.85E-05$ . Ditemukan t-statistik sebesar  $-0.363331$  dengan nilai probabilitas sebesar 0.7227 yang dimana lebih besar daripada  $\alpha = 10\%$ , hal tersebut berarti dalam jangka pendek Inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap Tenaga Kerja.

#### 4.4.7 Error Correction Term (ECT)

**Tabel 4.9**  
**Hasil Uji ECT**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
E(-1)	-0.100346	0.249230	-4.02458	0.0017

Sumber: Data yang diolah menggunakan Eviews 10

Pada hasil regresi jangka pendek, ditemukan nilai koefisien dari *error correction term* sebesar  $-0,100346$  dengan probabilitas t-statistik sebesar 0,0017 yang berarti memenuhi syarat di mana nilai ECT harus negatif dan signifikan, dengan demikian dapat dikatakan model ECM yang digunakan sudah tepat.

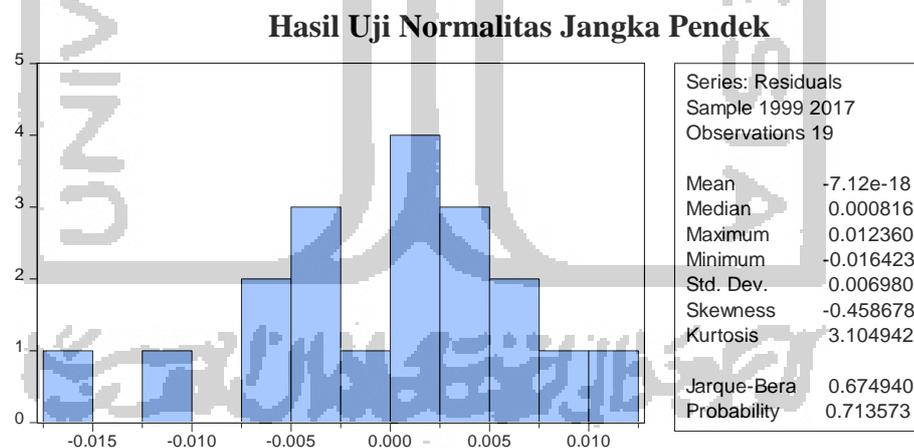
#### 4.4.8 Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) Jangka Pendek

Pada hasil regresi jangka pendek di atas, ditemukan bahwa nilai koefisien determinasi R-Squared ( $R^2$ ) yaitu sebesar 0,943826. Dapat dikatakan bahwa variasi dari perubahan Tenaga Kerja mampu dijelaskan oleh variasi variabel Produk Domestik Regional Bruto, Upah Minimum Regional, Jumlah Industri, Tingkat Investasi, dan Inflasi sebesar 94,38% sedangkan sisanya 5,62% dijelaskan oleh variabel-variabel lain diluar model.

#### 4.4.9 Uji Normalitas Jangka Pendek

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi antara variabel dependen dan independen maupun keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini menggunakan uji normalitas histogram residual. Berikut adalah hasil dari uji normalitas dengan histogram residual:

**Tabel 4.10**



*Sumber: Data yang diolah menggunakan Eviews 10*

Berdasarkan gambar diatas maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada masalah normalitas. Hal tersebut bisa dilihat dari nilai probabilitas = 0,713573 yaitu lebih besar dari 0.05 ( $\alpha = 5\%$ ), dengan demikian data diatas dapat dikatakan berdistribusi normal

#### 4.4.10 Heteroskedastisitas Jangka Pendek

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dan residual pada suatu pengamatan ke pengamatan lainnya. Data yang baik adalah data yang Homoskedastisitas. Homoskedastisitas adalah kesamaan varian model regresi. Untuk mendeteksi adanya Heteroskedastisitas digunakan model uji White. Dalam uji White, apabila nilai probabilitas Chi-Square-nya lebih besar dibandingkan tingkat risiko kesalahan yang diambil ( $\alpha = 5\%$ ), maka residual digolongkan Homoskedastisitas.

**Tabel 4.11**  
**Hasil Heteroskedastisitas Jangka Pendek**

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.163677	Prob. F(6,12)	0.3861
Obs*R-squared	6.988659	Prob. Chi-Square(6)	0.3219
Scaled explained SS	2.933994	Prob. Chi-Square(6)	0.8171

*Sumber: Data yang diolah menggunakan Eviews 10*

Berdasarkan tabel tersebut dapat terlihat bahwa nilai probabilitas Obs\*R-squared sebesar 0.3219 yaitu lebih besar dari  $\alpha = 5\%$  (0,05), maka model tersebut gagal menolak  $H_0$  yang berarti tidak terdapat masalah heteroskedastisitas atau dapat dikatakan bahwa data bersifat Homoskedastisitas.

#### 4.4.11 Uji Autokorelasi Jangka Pendek

Autokorelasi adalah adanya hubungan atau korelasi antar anggota observasi yang berbeda – beda. Autokorelasi biasa terjadi pada kasus data time series yaitu adanya hubungan atau korelasi antara variabel gangguan (error term) periode satu dengan variabel gangguan periode lainnya. Pada penelitian ini uji autokorelasi menggunakan metode Breusch-Godfrey yang lebih umum dikenal dengan uji Lagrange Multiplier (LM).

**Tabel 4.12**  
**Hasil Uji Autokorelasi Jangka Pendek**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	2.105347	Prob. F(2,10)	0.1726
Obs*R-squared	5.629787	Prob. Chi-Square(2)	0.0599

*Sumber: Data yang diolah menggunakan Eviews 10*

Berdasarkan Pada tabel P-Value Obs\*R-squared = 5.629787 dan nilai probabilitasnya adalah 0.0599 dimana  $0.0599 > \alpha=5\%$  (0.05) yang berarti tidak signifikan maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut tidak terdapat adanya masalah autokorelasi.

#### **4.6 Analisis Ekonomi**

Analisis ekonomi terhadap hasil penelitian baik jangka panjang maupun jangka pendek diperlukan untuk menjelaskan fenomena dari setiap variabel apa saja yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja di Jawa Timur, arti dari koefisien masing–masing variabel dan arah pengaruhnya.

##### **4.6.1 Analisis Pengaruh Variabel PDRB terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Jawa Timur**

Hasil memukan bahwa pada hasil uji ECM jangka panjang, PDRB memiliki nilai probabilitas yang lebih besar dari  $\alpha = 5\%$ . Kemudian pada hasil uji ECM jangka pendek, PDRB memiliki nilai probabilitas yang lebih besar dari  $\alpha = 5\%$ . Hasil penelitian ini secara jangka panjang dan jangka pendek tidak berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja.

Kondisi perekonomian dapat dilihat dari kondisi PDRB atau output yang mampu dihasilkan oleh suatu daerah. Perkembangan ekonomi dalam bentuk kenaikan pendapatan per kapita yang terjadi dalam kurun waktu yang cukup lama biasanya disertai dengan berbagai proses transformasi sosial ekonomi.

Salah satu bagian penting dari proses tersebut adalah pergeseran struktur produksi atau perubahan PDRB menurut lapangan usaha. Berkaitan dengan pergeseran pada struktur produksi tersebut, struktur ketenagakerjaan juga mengalami perubahan. Kemampuan menghasilkan output oleh suatu sektor perekonomian seharusnya juga mengambil peran tenaga kerja dalam proses produksinya sehingga semakin besar output yang dihasilkan maka menggambarkan semakin besar jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan untuk menghasilkan output tersebut. Sehingga butuh waktu yang sangat panjang untuk variabel PDRB dapat membuktikan pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja.

#### **4.6.2 Analisis Pengaruh Upah Minimum Regional terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Jawa Timur**

Hasil penelitian menemukan bahwa dari sisi jangka panjang dan jangka pendek, UMR tidak berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja di Jawa Timur dengan nilai signifikan lebih besar dari  $\alpha=5\%$  yang berarti tidak signifikan sehingga tidak berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja.

Hal ini dapat diartikan bahwa tinggi rendahnya suatu upah minimum pada suatu wilayah tidak mempengaruhi tinggi rendahnya penyerapan tenaga kerja dalam wilayah tersebut. Hal ini dapat dimungkinkan karena penetapan upah minimum akan menghambat penciptaan lapangan kerja. Kelompok ekonom lainnya dengan bukti empirik menunjukkan bahwa penerapan upah minimum tidak selalu identik dengan pengurangan kesempatan kerja, bahkan akan mampu mendorong proses pemulihan ekonomi. Secara teoritis, perusahaan akan membayar upah tenaga kerja sesuai dengan produktivitasnya,

artinya tenaga kerja yang produktivitasnya rendah akan menerima upah yang rendah dan sebaliknya. Sehingga tidak ada pengaruh antara UMR terhadap penyerapan tenaga kerja di Jawa Timur. Semakin banyak penyerapan tenaga kerja maka semakin sedikit kemampuan perusahaan mampu membayar tenaga kerja.

Hasil penelitian lain yang menyatakan UMR tidak ada pengaruh dengan penyerapan tenaga kerja juga di kemukakan oleh Turminijati Budi Utami (Tesis, 2009) dengan lokasi penelitian di Kabupaten Jember periode 1980-2007 menunjukkan variabel upah minimum tidak berpengaruh signifikan terhadap kesempatan kerja di Kabupaten Jember karena UMR di Jember tidak menentukan apakah seseorang akan mengambil pilihan bahwa seseorang akan bekerja atau tidak karena mayoritas warga di Kabupaten Jember butuh pekerjaan sekalipun dengan upah dibawah penetapan UMR.

#### **4.6.3 Analisis Pengaruh Jumlah Industri terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Jawa Timur**

Hasil penelitian menemukan bahwa dari sisi jangka panjang dan jangka pendek, jumlah industri berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja di Jawa Timur dengan nilai signifikan lebih kecil dari  $\alpha=5\%$  yang berarti sesuai dengan hipotesis sehingga berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja.

Penyerapan tenaga kerja dipengaruhi oleh jumlah unit usaha. Hubungan antara jumlah unit usaha dengan jumlah tenaga kerja adalah positif. Meningkatnya penyerapan tenaga kerja dipengaruhi dengan meningkatnya juga jumlah unit usaha. Justru sebaliknya, apabila jumlah unit usaha menurun maka akan mengurangi jumlah tenaga kerja (Rejekiingsih, 2004). Menurut Arsyad

(2010:442). Industri mempunyai peranan sebagai (*leading sector*) artinya sektor pemimpin. Jumlah tenaga kerja suatu wilayah dipengaruhi dengan tumbuhnya unit usaha pada sektor produksi suatu wilayah. Maka, semakin banyaknya jumlah industri maka makin tinggi kebutuhan dalam mencukupi jumlah tenaga kerja, sehingga mampu meningkatkan penyerapan tenaga kerja.

#### **4.6.4 Analisis Pengaruh Investasi terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Jawa Timur**

Hasil penelitian menemukan bahwa dari sisi jangka panjang dan jangka pendek, investasi berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia dengan nilai signifikan lebih kecil dari  $\alpha=5\%$  yang berarti signifikan sehingga sesuai dengan hipotesis.

Investasi terbukti memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. Hal ini dapat diartikan bahwa banyaknya pihak yang melakukan investasi pada suatu wilayah pasti membutuhkan sumber daya manusia. Perusahaan dapat menggunakan investasi untuk menambah penggunaan faktor produksi. Apabila perusahaan memilih menggunakan investasi yang ada untuk menambah faktor produksi tenaga kerja maka penyerapan tenaga kerja akan meningkat. Sehingga semakin besarnya investasi yang dilakukan maka akan meningkatkan pula penyerapan tenaga kerjanya.

#### **4.6.5 Analisis Pengaruh Inflasi terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Jawa Timur**

Hasil penelitian menemukan bahwa dari sisi jangka panjang dan jangka pendek, inflasi tidak berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia

dengan nilai signifikan lebih besar dari  $\alpha=5\%$  yang berarti tidak signifikan sehingga tidak sesuai dengan hipotesis.

Hasil yang menyatakan bahwa variabel tingkat inflasi tidak berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja ini tidak sesuai dengan teori dan pandangan kaum monetaris mengenai inflasi yang mengatakan inflasi dapat mempengaruhi kesempatan kerja, dan teori A. W Philips yang mengatakan adanya hubungan yang sangat erat antara tingkat inflasi dengan tingkat pengangguran yang tidak lain adalah lawan dari penyerapan tenaga kerja. Hal ini juga dapat dimungkinkan terjadi karena terlihat ada trend pada penyerapan tenaga kerja dan hasil yang tidak signifikan didapat dikarenakan inflasi yang terjadi di Provinsi Jawa Timur lebih banyak terjadi pada barang konsumsi. Sehingga inflasi tidak mempengaruhi penyerapan tenaga kerja.

Hasil ini sesuai dengan penelitian I Gusti Agung Indradewa dan Ketut Suardhika Natha (2015) yang dimana penelitian dilakukan di Provinsi Bali bahwa tingkat inflasi tidak berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja karena inflasi yang terjadi di Provinsi Bali lebih banyak terjadi pada barang konsumsi dan rata-rata inflasi yang terjadi pada penelitian tersebut selama periode 1994-2013 sebesar 10,50 persen yang ini tergolong inflasi sedang. Sehingga tingkat tersebut terbilang sangat kecil pengaruhnya terhadap penyerapan tenaga kerja.