BAB IV

HASILDAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan data sekunder (time series) selama 19 tahun dari tahun 1995 sampai tahun 2013.Metode pengumpulan data pada penelitian ini didapat dari situs resmi Badan Pusat Statistik, IRSG dan World Bank.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari Produksi, Harga Karet Dunia, Kurs Yen terhadap rupiah dan Gross Domestic Product (GDP) Jepang terhadap volume ekspor karet dalam jangka panajang dan jangka pendek. Metode analisis yang digunakan pada peneltian adalah Error Correction Model (ECM) untuk mengetahui hubungan jangka pendek dan jangk panjang dari variable – variable yang diteliti.

4.1 Hasil dan Pembahasan

4.1.1 Hasil Uji Mackinon, White, Davidson (MWD)

Uji MWD dilakukan untuk menentukan model fungi regresi yang tepat antara model linier atau model log linier. Penentuan model tersebut dengan cara membandingkan probabilitas Z1 dengan α tertentu. Jika probabilitas Z1 < α sehingga Z1 signifikan maka model yang tepat adalah log linier dan sebaliknya, sedangkan jika probabilitas Z2 signifikan maka model yang tepat adalah linier dan ssebaliknya.

Hasil Uji MWD pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil Uji MWD Model Linier

Dependent Variable: VOLUME
Method: Least Squares
Date: 01/10/17 Time: 14:28
Sample: 1995 2013
Included observations: 19

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-14399.74	10024.94	-1.436391	0.1745
PRODUKSI	6.006920	2.344333	2.562316	0.0236
HARGA_DUNIA	0.422526	0.531408	0.795106	0.4408
KURS	0.559319	0.174208	3.210640	0.0068
GDP_JEPANG	-3.223326	1.921399	-1.677593	0.1173
Z1	-9281.652	3574.282	-2.596788	0.0221

R-squared	0.826460	Mean dependent var	19276.74
Adjusted R-squared	0.759714	S.D. dependent var	12456.01
S.E. of regression	6105.802	Akaike info criterion	20.52396
Sum squared resid	4.85E+08	Schwarz criterion	20.82220
Log likelihood	-188.9776	Hannan-Quinn criter.	20.57443
F-statistic	12.38218	Durbin-Watson stat	2.579775
Prob(F-statistic)	0.000144		

Tabel 4.2 Hasil Uji MWD Model Log Linier

Dependent Variable: LOG(VOLUME)
Method: Least Squares
Date: 01/10/17 Time: 14:31
Sample: 1995 2013
Included observations: 19

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-9.681549	9.151716	-1.057894	0.3094
LOG(PRODUKSI)	1.305130	1.413118	0.923582	0.3725
LOG(HARGA_DUNIA)	0.365844	0.396483	0.922724	0.3730
LOG(KURS)	0.707635	0.332524	2.128075	0.0530
LOG(GDP_JEPANG)	-0.254061	0.171171	-1.484251	0.1616
Z2	7.92E-05	6.78E-05	1.167452	0.2640

R-squared	0.659292	Mean dependent var	9.522264
Adjusted R-squared	0.528250	S.D. dependent var	1.038607
S.E. of regression	0.713357	Akaike info criterion	2.414420

Sum squared resid	6.615416	Schwarz criterion	2.712664
Log likelihood	-16.93699	Hannan-Quinn criter.	2.464894
F-statistic	5.031164	Durbin-Watson stat	2.221235
Prob(F-statistic)	0.008765		

Tabel 4.3 Kesimpulan Hasil Uji MWD

Variable	Probabilitas	Signifikansi (α= 5%)	Model yang tepat
Z1	0.0221	Signifikan	Log Linier
Z2	0.2640	Tidak Signifikan	Log Linier

Hasil Uji MWD tersebut bahwa model yang tepat pada peneliian ini menggunakan log linier.Sehingga disimpulkan penelitian ini menggunakan model log linier. Berikut persamaan regresi sebagai berikut :

$$D(LNVOLUME)_t = \beta_0 + \beta_1 D(LNPRODUKSI)_t + \beta_2 D(LNHARGA_DUNIA)_t + \beta_3 D(LNKURS)_t + \beta_4 D(LNGDP_JEPANG)_t + e_t$$

Dimana :

LNVOLUME = Volume Ekspor Karet Indonesia

LNPRODUKSI = Produksi Karet Indonesia

LNHARGA_DUNIA = Harga Karet Dunia

LNKURS = Nilai Kurs Yen terhadap Rupiah

LNGDP_JEPANG = Gross Domestic Product (GDP) Jepang

β_0 = Konstanta

$\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4$ = Koefisien Regresi

t = Periode waktu

e_t = Error Term

4.1.2 Uji Stasioneritas

Langkah pertama untuk regresi ECM adalah mengetahui data yang digunakan ada stasioner atau tidak dengan uji akar-akar unit dan uji derajat integrasi.Pada penelitian ini, uji stasioneritas menggunakan metode Augmented Dickey-Fuller (ADF).Apabila nilai absolut statistik ADF lebih kecil dari nilai kritis Mackinnon disetiap α 5% yang tertera pada masing-masing variabel independen, maka data tidak stasioner. Jika data tidak stasioner, langkah berikutnya yang harus dilakukan adalah mengolah data menjadi stasioner dengan melakukan uji derajat integrasi hingga didapatkan data yang stasioner pada derajat integrasi yang sama dimasing-masing variabel independen.

Hasil uji stasioneritas adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4 Hasil Uji Stasioneritas

Variable	t-stat pada level	Probpada level	t-stat pada first different	Probpada first different

LNVOLUME	0.709636	0.9988	-5.950326	0.0014
LNPRODUKSI	-0.589263	0.8456	-5.554693	0.0006
LNHARGA_DUNIA	-0.797235	0.7906	-9.960040	0.0000
LNKURS	-2.761162	0.2270	-5.070455	0.0045
LNGDP_JEPANG	-0.319130	0.5553	-6.910912	0.0000

Berdasarkanhasilpengujianakar unit denganmenggunakanuji ADF, makadapatdisimpulkanbahwasemua variable tidakstasionerpadatingkat level data. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai absolut t-statistik level data semua variable lebih kecil dari nilai *critical value* pada α 5% atau juga bisa dilihat dari besarnya probabilitas pada level semua variable lebih besar dari α 5% yaitu tidak signifikan, yang artinya variabel-variabel tersebut tidak stasioner pada tingkat level. Data yang tidak stasioner tersebut selanjutnya diuj akar unitnya kembali pada tingkat *first difference*.

Hasil pengujian pada tingkat *first difference* menunjukkan bahwa semua variabel stasioner ditingkat *first difference* pada α 5%. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai absolut t-statistic *first difference* lebih besar dari nilai *critical value* semua variabel pada α 5% atau juga bisa dilihat dari besarnya probabilitas pada *first*

difference menunjukkan lebih kecil dari α 5% yaitu signifikan sehingga semua variable stasioner pada *first difference*.

4.1.3 Uji Kointegrasi

Setelah melakukan uji akar atau stasioneritas, selanjutnya adalah melakukan identifikasi ada tidaknya kointegrasi pada data sehingga diperlukannya adanya uji kointegrasi.Uji kointegrasi merupakan uji yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan jangka panjang antar variabel. Hasil *Johansen Cointegratin Test* pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5 Hasil Uji Kointegrasi

Date: 01/10/17 Time: 14:51
Sample (adjusted): 1997 2013
Included observations: 17 after adjustments
Trend assumption: Linear deterministic trend (restricted)
Series: LNVOLUME LNPRODUKSI LNHARGA_DUNIA LNKURS LNGDP_JEPANG
Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.993528	174.3025	88.80380	0.0000
At most 1 *	0.957169	88.61816	63.87610	0.0001
At most 2	0.731227	35.05972	42.91525	0.2426
At most 3	0.343025	12.72362	25.87211	0.7595
At most 4	0.279881	5.581765	12.51798	0.5152

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**

Berdasarkan hasil uji koiintegrasi diatas, terdapat kalimat yang menyatakan bahwa "*Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.5 level"* dan juga terdapat kalimat "*maximum-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level".*Kedua kalimat tersebut menyatakan bahwa adanya kointegrasi data yang digunakan, artinya ada hubungan jangka panjang yang terjadi antar variable pada data penlitian.

4.1.4 Hasil Uji Error Correction Model (ECM)

Error Correction Model (ECM) merupakan model yang tepat bagi data time series yang tidak stasioner pada tingkat level.Regresi ECM mampu menjelaskan hubungan jangka pendek dan jangka panjang pada suatu model. Model estimasi jangka panjang dalam bentuk log linier yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$LNVOLUME_t = \alpha o + \alpha 1 LNPRODUKSI_t + \alpha 2 LNHARGA_DUNIA_t + \alpha 3 LNKURS_t + \alpha 4 LNGDP_JEPANG_t + u_t$$

Sedangkan model estimasi jangka pendek dalam bentuk log linier yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$D(LNVOLUME)t = \beta o + \beta_1 D(LNPRODUKSI)t + \beta_2 D(LNHARGA_DUNIA)t + \beta_3 D(LNKURS)t + \beta_4 D(LNGDP_JEPANG)t + ECT(-1) + e_t$$

Keterangan :

LNVOLUME = Volume Ekspor Karet Indonesia ke Jepang

LNPRODUKSI = Produksi Karet Indonesia

LNHARGA_DUNIA = Harga Karet Dunia

LNKURS = Kurs Yen terhadap Rupiah

LNGDP_JEPANG = Gross Domestic Product (GDP) Jepang

ECT = Koefisien *Error Correction Term*

e = Residual

t = Periode Waktu

Adapun hasil *Error Correction Model* (ECM) sebagai berikut :

Tabel 4.6 Hasil Regresi Jangka Pendek

Dependent Variable: D(LNVOLUME)
Method: Least Squares
Date: 01/10/17 Time: 15:15
Sample (adjusted): 1996 2013
Included observations: 18 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.072988	0.147397	0.495180	0.6294
D(LNPRODUKSI)	-0.118206	1.366523	-0.086501	0.9325
D(LNHARGA_DUNIA)	0.785846	0.123839	6.345701	0.0000
D(LNKURS)	0.866970	0.282161	3.072609	0.0097
D(LNGDP_JEPANG)	-0.483433	0.105862	-4.566623	0.0006
ECT(-1)	-1.398076	0.247819	-5.641522	0.0001

R-squared	0.865851	Mean dependent var	-0.015228
Adjusted R-squared	0.809956	S.D. dependent var	1.294876
S.E. of regression	0.564489	Akaike info criterion	1.955409
Sum squared resid	3.823772	Schwarz criterion	2.252200
Log likelihood	-11.59868	Hannan-Quinn criter.	1.996333
F-statistic	15.49057	Durbin-Watson stat	1.524769
Prob(F-statistic)	0.000071		

persamaan jangka pendek pada hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

D(LNVOLUME) = 0.072988 + -0.118206 D(LNPRODUKSI) + 0.785846 D(LNHARGA_DUNIA) + 0.866970 D(LNKURS) + -0.483433 D(LNGDP_JEPANG) -1.398076 ECT

Dari hasil regresi diperoleh probabilitas variabel lnproduksi sebesar 0.9325 lebih besar dari α 5% maka menerima H_o, artinya dalam jangka pendek lnproduksi tidak signifikan dan berpengaruh positif terhadap volume ekspor karet Indonesia. Koefisien dari variabel lnproduksi adalah sebesar -0.118206 artinya jika produksi karet meningkat 1% maka ekspor karet Indonesia akan belum tentu menurunsebesar -0.118206 % .

Dari hasil regresi diperoleh probabilitas variabel lnharga_dunia sebesar 0.0000lebih kecil dari α 5% maka menerima H_1, artinya dalam jangka pendek lnharga_dunia signifikan dan berpengaruh positif terhadap volume ekspor karet Indonesia. Koefisien dari variabel lnharga_dunia adalah sebesar 0.785846 artinya jika harga karet dunia meningkat 1% maka ekspor karet Indonesia akan meningkat sebesar 0.785846% .

Dari hasil regresi diperoleh probabilitas variabel lnkurs sebesar 0.0097 lebih kecil dari α 5% maka menerima H_1, artinya dalam jangka pendek lnkurs signifikan dan berpengaruh positif terhadap volume ekspor karet Indonesia. Koefisien dari

variabel lnkurs adalah sebesar 0.866970 artinya jika kurs yen terhadap rupiah meningkat 1% maka ekspor karet Indonesia akan meningkat sebesar 0.866970% .

Dari hasil regresi diperoleh probabilitas variabel lngdp_jepang sebesar 0.0006 lebih kecil dari α 5% maka menerima H_1, artinya dalam jangka pendek lngdp_jepang signifikan terhadap volume ekspor karet Indonesia. Koefisien dari variabel lngdp_jepang adalah sebesar -0.483433 artinya berpengaruh negatif terhadap ekspor karet Indonesia, jika GDP Jepang meningkat 1% maka ekspor karet Indonesia akan menurun sebesar -0.483433% .

4.1.5 Hasil Uji Asumsi Klasik

Berikut ini merupakan hasil dari uji asumsi klasik untuk persamaan jangka pendek :

4.1.5.1 Hasil Uji Multikolinieritas

Tabel 4.7 Hasil Uji Multikolinieritas Jangka Pendek

	D(LNPRODUKSI)	D(LNHARGA_DUNIA)	D(LNKURS)	D(LNGDP_JEPANG)
D(LNPRODUKSI)	1.000000	-0.011003	0.386048	0.208838
D(LNHARGA_DUNIA)	-0.011003	1.000000	0.026439	0.035073
D(LNKURS)	0.386048	0.026439	1.000000	0.831403
D(LNGDP_JEPANG)	0.208838	0.035073	0.831403	1.000000

Dari hasil pengujian diatas ditunjukkan bahwa semua korelasi antara variabel bebas memiliki nilai r^2 yang lebih kecil dibandingkan dengan nilai R^2 , dengan

demikian dapat disimpulkan bahwa spesifikasi model yang digunakan terlepas dari masalah multikolinieritas.

4.1.5.2 Hasil Uji Heteroskedastisitas Model Jangka Pendek

Tabel 4.8 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.315822	Prob. F(1,15)	0.5824
Obs*R-squared	0.350551	Prob. Chi-Square(1)	0.5538

H_0 = homoskedastisitas

H_1 = heteroskedastisitas

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas diperoleh probabilitas chi square dari Obs*R-squared sebesar 0.5538pada nilai 0.5538lebih besar dari α 5% artinya tidak signifikan sehingga menerima H_0.Kesimpulannya pada model jangka pendek tidak mengandung masalah heteroskedastisitas.

4.1.5.3 Hasil Uji Autokorelasi Model Jangka Pendek

Tabel 4.9 Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.378640	Prob. F(9,3)	0.4380
Obs*R-squared	14.49527	Prob. Chi-Square(9)	0.1058

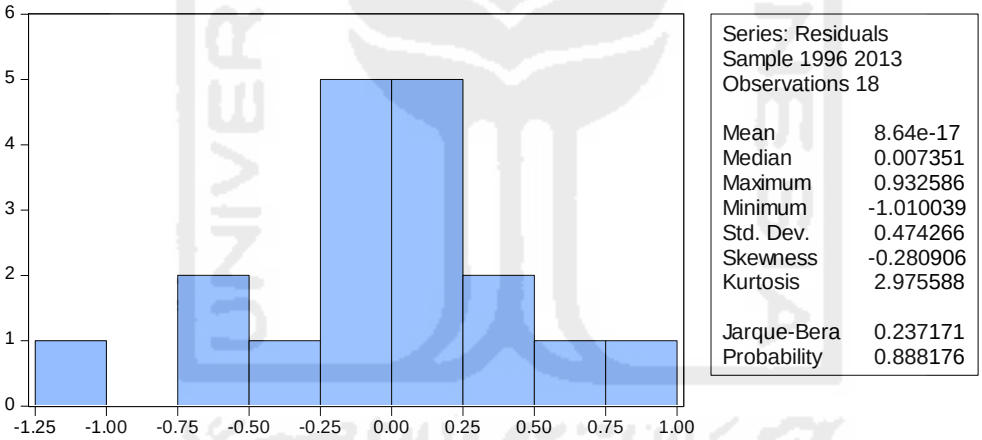
H_0 = tidak ada autokorelasi

H_1 = ada autokorelasi

Berdasarkan hasil uji autokorelasi diperoleh probabilitas chi square dari Obs*R-squared sebesar 0.1058 pada nilai 0.1058 lebih besar dari α 5 % artinya tidak signifikan sehinggameneria H_0. Kesimpulannya pada model jangka pendek tidak mengandung masalah autokorelasi.

4.1.5.4 Hasil Uji Normalitas Model Jangka Pendek

Tabel 4.10 Uji Normalitas



H_0 = residual terdistribusi secara normal

H_1 = residual tidak terdistribusi secara normal

Berdasarkan uji normalitas diperoleh probabilitas chi square sebesar 0.888176 pada nilai 0.888176 lebih besar dari α 5% maupun α 10% artinya tidak signifikan sehingga menerima H_o. Kesimpulannya pada model jangka pendek residual terdistribusi secara normal.

Hasil Regresi Jangka Panjang

Tabel 4.11 Hasil Regresi Jangka Panjang

Dependent Variable: LNVOLUME
Method: Least Squares
Date: 01/10/17 Time: 15:02
Sample: 1995 2013
Included observations: 19

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3.348788	7.465786	-0.448551	0.6606
LNPRODUKSI	0.113100	0.989493	0.114301	0.9106
LNHARGA_DUNIA	0.732507	0.245105	2.988550	0.0098
LNKURS	0.825967	0.320778	2.574888	0.0220
LNGDP_JEPANG	-0.351854	0.151197	-2.327117	0.0355

R-squared	0.623571	Mean dependent var	9.522264
Adjusted R-squared	0.516020	S.D. dependent var	1.038607
S.E. of regression	0.722545	Akaike info criterion	2.408859
Sum squared resid	7.308989	Schwarz criterion	2.657395
Log likelihood	-17.88416	Hannan-Quinn criter.	2.450921
F-statistic	5.797910	Durbin-Watson stat	2.489130
Prob(F-statistic)	0.005746		

Persamaan jangka panjang pada hasil penelitian adalah sebagai berikut:

LNVOLUME = -3.348788+0.113100 LNPRODUKSI + 0.732507 LNHARGA_DUNIA + 0.825967 LNKURS + -0.351854 LNGDP_JEPANG

Dari hasil regresi diperoleh probabilitas variabel lnproduksi sebesar 0.9106 lebih besar dari α 5% maka menerima H_o, artinya dalam jangka panjang lnproduksi tidak signifikan dan berpengaruh positif terhadap volume ekspor karet Indonesia. Koefisien dari variabel lnproduksi adalah sebesar 0.113100 artinya jika produksi

karet meningkat 1% maka ekspor karet Indonesia belum tentu akan meningkat sebesar 0.113100 % .

Dari hasil regresi diperoleh probabilitas variabel lnharga_dunia sebesar 0.0098 lebih kecil dari α 5% maka menerima H_1, artinya dalam jangka panjang lnharga_dunia signifikan dan berpengaruh positif terhadap volume ekspor karet Indonesia. Koefisien dari variabel lnharga_dunia adalah sebesar 0.732507 artinya jika harga karet dunia meningkat 1% maka ekspor karet Indonesia akan meningkat sebesar 0.732507 % .

Dari hasil regresi diperoleh probabilitas variabel lnkurs sebesar 0.0220 lebih kecil dari α 5% maka menerima H_1, artinya dalam jangka panjang lnkurs signifikan dan berpengaruh positif terhadap volume ekspor karet Indonesia. Koefisien dari variabel lnkurs adalahsebesar 0.825967 artinya jika kurs yen terhadap rupiah meningkat 1% maka ekspor karet Indonesia akan meningkat sebesar 0.825967 % .

Dari hasil regresi diperoleh probabilitas variabel lngdp_jepang sebesar 0.0355 lebih kecil dari α 5% maka menerima H_1, artinya dalam jangka panjang lngdp_jepang signifikanterhadap volume ekspor karet Indonesia. Koefisien dari variabel lngdp_jepang adalah sebesar -0.351854 artinya berpengaruh negatif terhadap ekspor karet Indonesia, jika GDP Jepang meningkat 1% maka ekspor karet Indonesia akan menurun sebesar -0.351854 % .

4.1.5.5 Hasil Uji Multikolinieritas Model Jangka Panjang

Tabel 4.12 Uji Multikolinieritas Jangka Panjang

	LNPRODUKSI	LNHARGA_DUNIA	LNKURS	LNGDP_JEPANG
	LNPRODUKSI	LNHARGA_DUNIA	LNKURS	LNGDP_JEPANG
LNPRODUKSI	1.000000	0.738905	0.012308	0.155263
LNHARGA_DUNIA	0.738905	1.000000	0.011468	0.200015
LNKURS	0.012308	0.011468	1.000000	0.691979
LNGDP_JEPANG	0.155263	0.200015	0.691979	1.000000

Dari hasil pengujian diatas ditunjukkan bahwa semua korelasi antara variabel bebas memiliki nilai r^2 yang lebih kecil dibandingkan dengan nilai R^2 , dengan demikian dapat disimpulkan bahwa spesifikasi model yang digunakan terlepas dari masalah multikolinieritas.

4.1.5.6 Hasil Uji Heteroskedastisitas Model Jangka Panjang

Tabel 4.13 Uji Heteroskedastisitas Jangka Panjang

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	2.345148	Prob. F(4,14)	0.1051
Obs*R-squared	7.623042	Prob. Chi-Square(4)	0.1064
Scaled explained SS	5.570221	Prob. Chi-Square(4)	0.2336

H_0 = homoskedastisitas

H_1 = heterokesdastisitas

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas diperoleh probabilitas chi square dari Obs*R-squared sebesar 0.1064 pada nilai 0.1064 lebih besar dari α 5% artinya tidak signifikan sehingga menerima H_o. Kesimpulannya pada model persamaan jangka panjang tidak mengandung masalah heteroskedastisitas.

4.1.5.7 Hasil Uji Autokorelasi Model Jangka Panjang

Tabel 4.14 Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.395145	Prob. F(6,8)	0.3228
Obs*R-squared	9.715217	Prob. Chi-Square(6)	0.1372

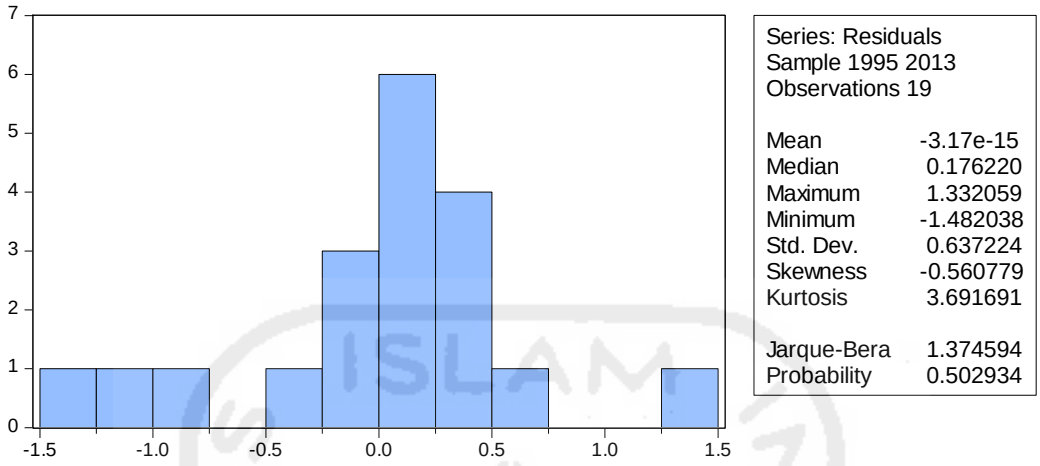
H_0 = tidak ada autokorelasi

H_1 = ada autokorelasi

Berdasarkan hasil uji autokorelasi diperoleh probabilitas chi square dari Obs*R-squared sebesar 0.1372 pada nilai 0.1372 lebih besar dari α 5% artinya tidak signifikan sehingga menerima H_o. Kesimpulannya pada model jangka panjang tidak mengandung masalah autokorelasi.

4.1.5.8 Hasil Uji Normalitas Model Jangka Panjang

Tabel 4.15 Uji Normalitas



H_0 = residual terdistribusi secara normal

H_1 = residual tidak terdistribusi secara normal

Berdasarkan uji normalitas diperoleh probabilitas chi square sebesar 0.502934 pada nilai 0.502934 lebih besar dari α 5% maupun 10% artinya tidak signifikan sehingga menerima H_0.Kesimpulannya pada model jangka panjang residual terdistribusi secara normal.

4.2 Pembahasan

Penelitian ini menggunakan alat analisis *Error Correction Model* (ECM) untuk mengetahui perilaku jangka pendek dan juga jangka panjang dari faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat ekspor Indonesia.Variabel dependen yang digunakan adalah Volume Ekspor Karet Imdonesia, sedangkan variabel independen yang digunakan adalah produksi karet Indonesia, harga karet dunia, kurs yen terhadap rupiah, dan Gross Domestic Product (GDP) Jepang.

Interpretasi ekonomi dari persamaan jangka pendek dan jangka panjang yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Hasil dari penelitian ini menunjukkan produksi karet Indonesia dalam jangka pendek maupun jangka panjang tidak signifikan terhadap ekspor karet Indonesia. Hal ini berarti produksi tidak mempengaruhi permintaan. Hal inidikarenakan areal perkebunan Indonesia yang luas tidak disertai oleh produktivitas yang tinggi. Luas areal perkebunan karet alam Indonesia merupakan terbesar di dunia, akan tetapi produksi karet alam Indonesia masih menempati urutan kedua setelah Thailand. Hal ini menunjukkan bahwa produktivitas karet alam masih rendah. Jenis tanaman karet Indonesia yang masih di bawah standar mutu dan kondisi tanaman karet yang rusak dan tua menjadi penyebab rendahnya produktivitas karet alam Indonesia(Institut pertanian, 2008). Hal ini berarti bahwa produksi belum tentu mempengaruhi volume ekspor karet Indonesia ke Jepang. Hasil ini tidak sesuai dengan hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor karet Indonesia.
2. Hasil dari penelitian ini menunjukkan harga karet dunia dalam jangka pendek maupun jangka panjang signifikan berpengaruh positif terhadap volume ekspor karet Indonesia. Hal ini berarti bahwa

kenaikan harga karet dunia mempengaruhi volume ekspor karet Indonesia ke Jepang.Hal ini diasumsikan dengan teori penawaran dengan asumsi catreris paribus (faktor lain dianggap tetap) ketika harga naik maka barang yang ditawarkan meningkat. Jadi apabila harga karet dunia meningkat maka Indonesia memilih pasar internasional dibandingkan dengan pasar domestik, sehingga ekspor meningkat. Sehingga harga karet dunia berpengaruh terhadap ekspor karet Indonesia ke Jepang. Hasil ini sesuai dengan hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa harga karet dunia berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor karet Indonesia.

3. Hasil dari penelitian ini menunjukkan nilai kurs yen terhadap rupiah dalam jangka pendek maupun jangka panjang signifikan berpengaruh positif terhadap volume ekspor karet Indonesia. Hal ini berarti bahwa kenaikan kurs 1 yen maka mempengaruhi volume ekspor Indonesia ke Jepang. Hasil ini sesuai dengan hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa kurs berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor karet Indonesia. Hal ini dikarenakan faktor-faktor ekonomi yang mempengarruhi antara lain, pertama selera konsumen untuk barang-barang dalam dan luar negeri, yang kedua nilai tukar (kurs) yang menentukan jumlah mata uang domestik yang diperlukan untuk membeli sejumlah mata uang asing, ketiga pendapatan konsumen,

keempat biaya membawa barang dari suatu negara ke negara lain, kelima kebijakan pemerintah menurut Mankiw (2006,231).

4. Hasil dari penelitian ini menunjukkan GDP Jepang dalam jangka pendek dan jangka panjang berpengaruh negatifterhadap volume eskpor karet Indonesia.Hal ini berarti bahwa kenaikan GDP Jepang mempengaruhi volume ekspor karet Indonesia ke Jepang. Apabila terjadi kenaikanGDP Jepang maka Jepang cenderung membeli karet dengan kualitas yang tinggi atau membeli barang superior dan sebaliknya apabila GDP turun maka akan lebih memilih membeli barang inferior. Hal ini ditunjukkan dengan kualitas karet Indonesia yang dianggap kualitasnya masih kurang bagus sehingga menjadi barang inferior. Dengan demikian GDP tidak mempengaruhi ekspor karet Indonesia ke Jepang.