

Analisis Nilai Tukar Rupiah terhadap Dolar Amerika

Tahun 2006-2014

JURNAL



Oleh :

Nama : Dewinta Putri Mandasari

Nomor Mahasiswa : 12313145

Jurusan : Ilmu Ekonomi

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI YOGYAKARTA**

2016

Analisis Nilai Tukar Rupiah terhadap Dolar Amerika

Tahun 2006-2014

Dewinta Putri Mandasari

Fakultas Ekonomi – Universitas Islam Indonesia

Jl. Ringroad Utara, Condong Catur, Depok Sleman

Yogyakarta 55283

Email : dewintaputrim@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul Analisis Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dolar AS Tahun 2006-2014 Studi dengan Model ECM. Yang melatar belakangi penelitian ini adalah bahwa nilai tukar sangat penting dalam melakukan kegiatan perekonomian disetiap Negara karena mempermudah proses transaksi melakukan aktivitas seperti perdagangan internasional. Faktor yang mempengaruhi yang mempengaruhi nilai tukar diantaranya seperti Inflasi, Jumlah Uang Beredar, Suku bunga serta Output. Metode analisa dalam penelitian ini menggunakan regresi linier berganda model ECM. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa didalam jangka pendek hanya variabel Jumlah Uang Beredar yang berpengaruh terhadap nilai tukar rupiah sedangkan didalam jangka panjang variabel Inflasi dengan indicator Indeks Harga Konsumen dan Suku Bunga (BI rate) berpengaruh terhadap nilai tukar. Selain itu, model ECM yang digunakan dalam penelitian ini tepat ditunjukkan dengan nilai probabilitas sebesar 0.0232. Hasil Uji F menunjukkan bahwa secara bersama-sama variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang.

Kata Kunci : Inflasi, Jumlah Uang Beredar, Suku Bunga, Output, Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dolar Amerika, ECM.

ABSTRACT

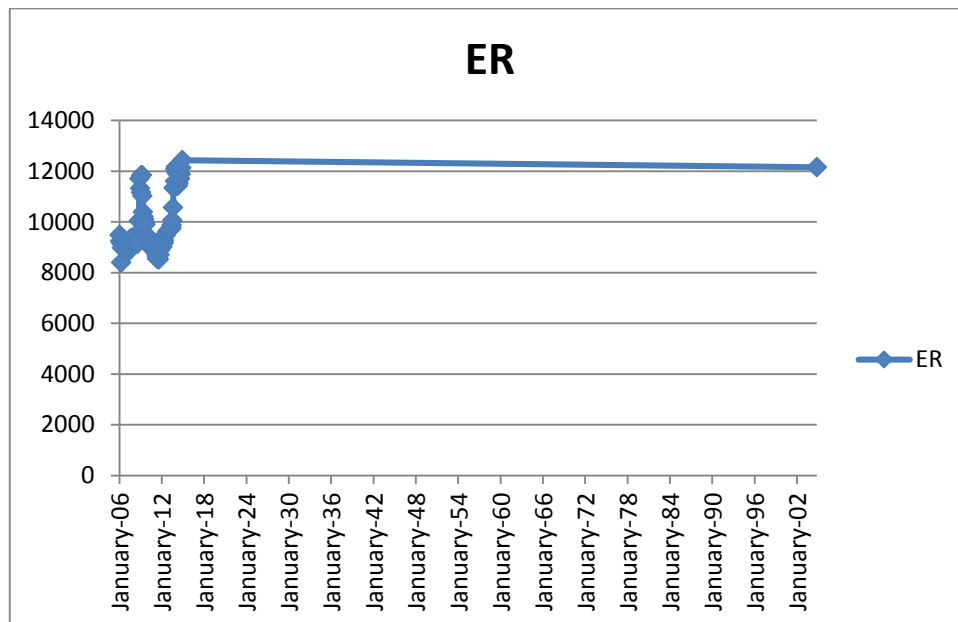
This study, entitled Analysis of Exchange Rate Against US Dollar Year 2006-2014 Study with ECM Model. The background of this study is that the exchange rate is very important in economic activities in every country because it simplifies the process of transaction activities such as international trade. Factors affecting the exchange rate affecting such as Inflation, Money Supply, Interest Rate and Output. Methods of analysis in this study using multiple linear regression models ECM. The results of this study indicate that in the short term Money Supply only variable influencing the exchange rate in the long term while the indicator variable Inflation Consumer Price Index and interest rate (BI rate) effect on the exchange rate. In addition, ECM models used in this study rightly points with a probability value of 0.0232. F test results indicate that jointly affect the independent variable on the dependent variable in the short term and in the long term.

Keywords: Inflation, Money Supply, Interest Rate, Output, Exchange Rate/US Dollar, ECM.

PENDAHULUAN

Setiap Negara memiliki mata uang untuk melakukan suatu transaksi dalam perekonomian. Perbedaan mata uang suatu Negara inilah yang disebut dengan kurs. Nilai tukar memiliki peranan yang cukup penting untuk suatu Negara. Mata uang suatu Negara dapat mengalami perubahan secara substantial karena perubahan kondisi ekonomi, maupun non-ekonomi. Perubahan tersebut bisa mengalami apresiasi jika mata uang domestik terhadap mata uang luar mengalami kenaikan dan dikatakan depresiasi jika mata uang domestik terhadap mata uang luar mengalami penurunan.

Perubahan nilai tukar tersebut tidak terlepas dari variabel-variabel makro ekonomi seperti inflasi, jumlah uang beredar maupun suku bunga. Adapun data nilai tukar rupiah terhadap dolar AS dapat dilihat dari table berikut .



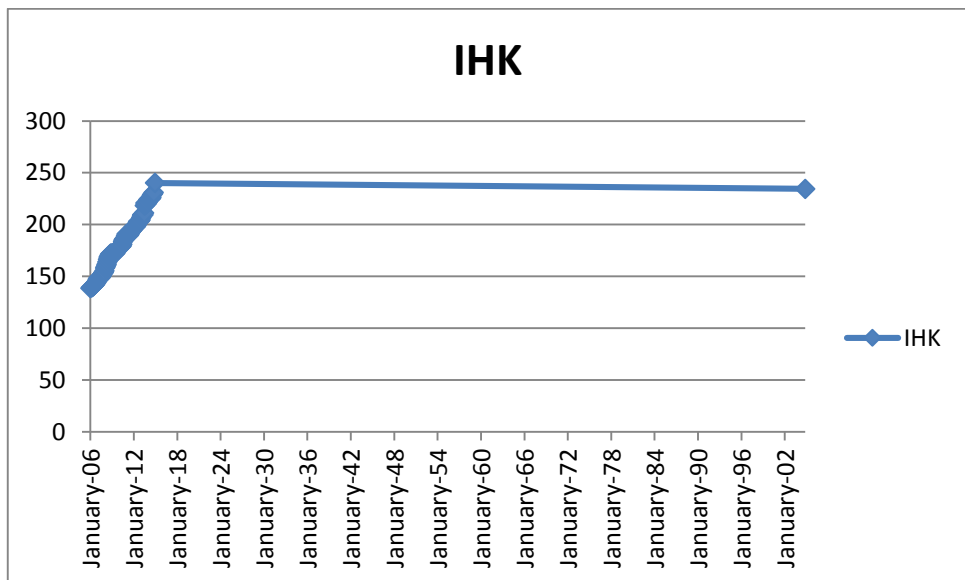
Sumber : Bank Indonesia

Gambar 1.1
Perkembangan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dolar AS
Dalam Rupiah
Periode Tahun 2006-2014

Pada gambar (1.1) dapat dilihat bahwa nilai tukar rupiah berfluktuasi . Pada tahun 2006 nilai tukar rupiah berada dikisaran Rp 9000. Pada akhir tahun 2008 rupiah mengalami depresiasi sampai dengan tahun 2009 yang berada dikisaran Rp.10.000 sampai dengan Rp. 11.000. paa tahun 2008 dan 2009 nilai tukar rupiah terdepresiasi

tajam dibanding tahun-tahun sebelumnya. Setelah mengalami depresiasi rupiah terus berfluktuasi hingga pada tahun 2014 nilai tukar rupiah beraa dikisaran Rp.12.000.

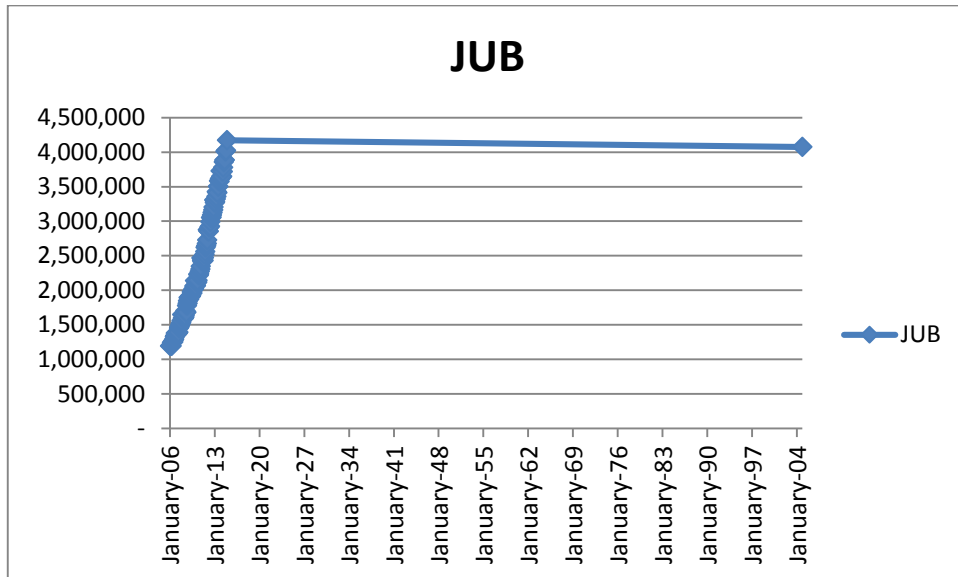
Faktor-faktor yang diduga turut mempengaruhi pergerakan nilai tukar Rupiah terhadap Dolar AS ada variable-variabel makro ekonomi yaitu inflasi, jumlah uang beredar, suku bunga dan output. Oleh karena itu, akan dijelaskan data variabel-variabel makro ekonomi.



Sumber : Badan Pusat Statistik

Gambar 1.2
Pergerakan Indeks Harga Konsumen
Tahun Dasar 2010, Periode Tahun 2006-2014

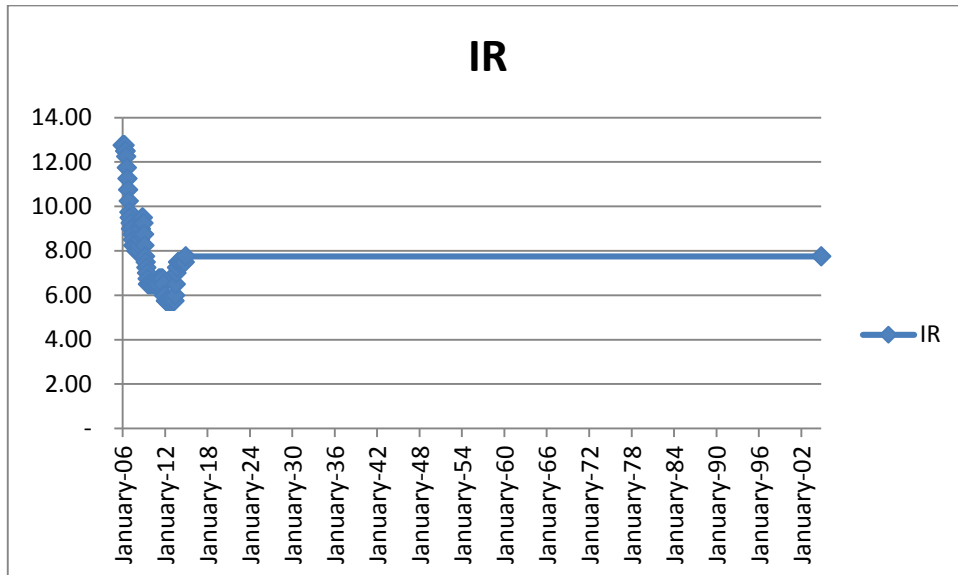
Pada gambar (1.2) , dapat dilihat bahwa inflasi dengan indikator indeks harga konsumen terus mengalami kenaikan dari tahun 2006 sampai dengan tahun 2014. Hal ini dapat disimpulkan bahwa di Indonesia dari setiap tahun terjadi inflasi. inflasi ini dicerminkan dengan indikator Indeks Harga Konsumen yang mengukur inflasi dari sisi konsumen.



Sumber : Badan Pusat Statistik

Gambar 1.2
Perkembangan Jumlah Uang Beredar (M2)
Dalam Milyar Rupiah
Periode Tahun 2006-2014

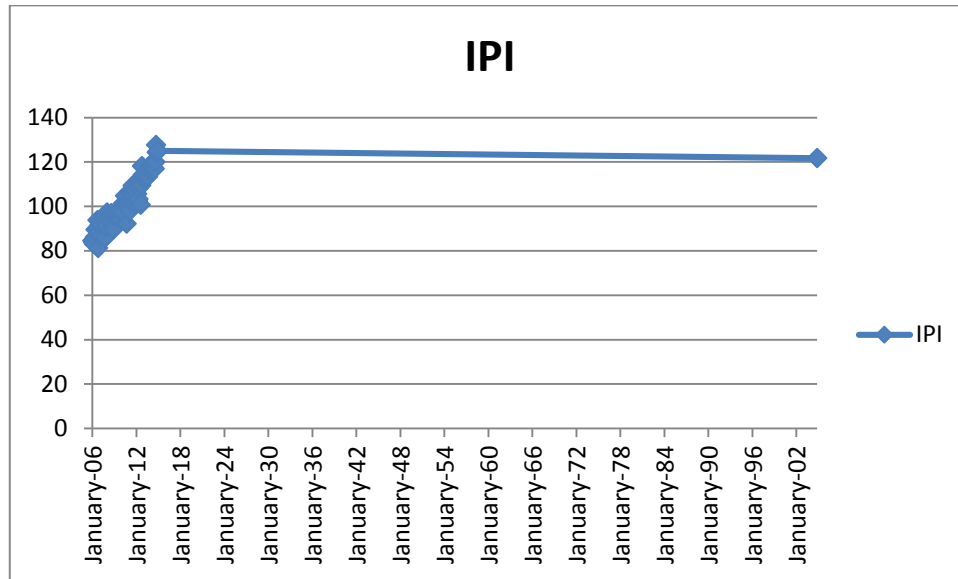
Jumlah uang beredar di Indonesia juga mengalami kenaikan dari tahun ke tahun, dalam hal ini tahun 2006 sampai tahun 2014. Pada gambar (1.3) juga dapat dilihat bahwa jumlah uang beredar pada tahun 2006 berada dikisaran 1 Milyar rupiah sampai pada akhirnya tahun 2014 jumlah uang beredar di Indonesia mencapai kisaran 4 milyar rupiah.



Sumber : Bank Indonesia

Gambar 1.4
Perkembangan Suku bunga (BI Rate)
Dalam satuan (%)
Periode Tahun 2006-2014

Pada gambar (1.4) dijelaskan perkembangan suku bunga BI rate. Pada tahun 2006 sampai dengan tahun 2014, suku bunga tahun 2006 adalah suku bunga yang tertinggi yang berada dikisaran 12%. Kemudian otoritas moneter yang mengatur suku bunga, Bank Indonesia menurunkan suku bunga pada tahun 2007 yang berada dikisaran 8% . pada tahun 2009 Bank Indonesia cenderung menetapkan suku bunga. seiring berjalannya waktu, BI mulai menurunkan kembali BI rate pada tahun 2012 sebesar 5,75%, Suku bunga ini yang paling rendah ditetapkan oleh BI, pada tahun 2013 BI kembali menaikkan suku bunga yang berada dikisaran 6% sampai 7%. Pada tahun 2014, BI cenderung tidak menaikkan atau menurunkan suku bunga karena pada tahun 2014, suku bunga yang ditetapkan oleh BI tetap yaitu sebesar 7,50%.



Sumber : Badan Pusat Statistik

Gambar 1.5
Perkembangan Output (Indeks Produksi Industri)
Dalam satuan (%)
Tahun Dasar 2010, Periode Tahun 2006-2014

Pada gambar (1.5) dapat disimpulkan bahwa nilai indeks produksi Indonesia dari tahun 2006 sampai dengan tahun 2014 cenderung meningkat dan berfluktuasi. Namun pada tahun 2008 nilai indeks produksi mengalami penurunan dari tahun-tahun sebelumnya, dan selanjutnya pada tahun 2009 nilai indeks produksi kembali mengalami kenaikan sampai dengan tahun 2014.

KAJIAN PUSTAKA & LANDASAN TEORI

Triyono (2008) melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Perubahan Kurs Rupiah Terhadap Dollar Amerika” dengan menggunakan Error Correction Model (ECM) . dari hasil penelitian diketahui bahwa variabel inflasi tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kurs dalam jangka pendek. Sedangkan dari hasil perhitungan jangka panjang variabel inflasi mempunyai pengaruh yang signifikan dengan arah yang positif. Variabel JUB dalam jangka pendek mempunyai pengaruh yang signifikan dengan arah positif, sedangkan perhitungan jangka panjang variabel JUB berpengaruh signifikan terhadap kurs dengan arah negatif. Selanjutnya variabel SBI dalam jangka pendek tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kurs dan dalam perhitungan jangka panjang variabel SBI berpengaruh secara signifikan terhadap kurs dengan arah positif.

METODE PENELITIAN

Jenis data yang digunakan dalam penelitian merupakan data sekunder yaitu data Inflasi (Indeks Harga Konsumen), Jumlah Uang Beredar (M2), Suku Bunga (BI Rate) dan Output (Indeks Produksi Industri) sebagai variabel independen, dan data Nilai Tukar Rupiah./Dollar AS sebagai variabel dependen. Data-data tersebut di ambil secara bulanan yang bergerak dari tahun 2006 sampai dengan tahun 2014, yang diperoleh dari berbagai sumber antara lain Badan Pusat Statistik dan Bank Indonesia.

Klasifikasi Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini :

- 1) Variabel Dependen
 - a) Nilai Tukar Rupiah (Y)
- 2) Variabel Independen
 - a) Inflasi – Indeks Harga Konsumen (X1)
 - b) Jumlah Uang Beredar – M2 (X2)
 - c) Suku Bunga – BI Rate (X3)
 - d) Output – Indeks Produksi Industri (X4)

dalam kasus penelitian ini digunakan Model Error Correction Model (ECM) dengan menggunakan regresi berganda, dan dapat di buat hipotesis sebagai berikut :

1. Inflasi diduga berpengaruh dan positif terhadap nilai tukar rupiah terhadap Dolar AS. Kenaikan inflasi menyebabkan nilai tukar mengalami depresiasi terhadap Dolar AS
2. Jumlah uang beredar diduga berpengaruh dan positif terhadap nilai tukar rupiah/Dolar AS. Kenaikan JUB menyebabkan nilai tukar mengalami depresiasi terhadap Dolar AS
3. BI Rate diduga berpengaruh terhadap nilai tukar rupiah/Dolar AS.
4. Indeks Produksi Industri diduga berpengaruh dan negatif terhadap nilai tukar rupiah/Dolar AS

METODE ANALISIS

Metode analisis yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis secara kuantitatif. Metode ekonometrika yang akan digunakan dengan jenis data dalam penelitian ini adalah Alat analisis menggunakan regresi berganda dan model yang digunakan adalah ECM (Error Correction Mechanism). Menggunakan model analisis ECM karena data yang digunakan dalam penelitian ini dengan periode bulanan dari tahun 2006 sampai dengan tahun 2014 merupakan data time series.

Dengan menggunakan data time series dan menggunakan alat analisis ECM maka akan dilakukan Uji stasioneritas data yang mutlak digunakan guna untuk memenuhi asumsi dalam analisis kointegrasi dan ECM itu sendiri.

Sehingga, jika model ekonometrika ditampilkan model ECM dengan formulasi jangka panjang sebagai berikut :

$$\text{LogER}_t = \beta_0 + \beta_1 \text{LogIHK}_t + \beta_2 \text{LogJUB}_t + \beta_3 \text{LogIR}_t + \beta_4 \text{LogIPI}_t + \mu_t \quad (3.1)$$

dimana :

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = koefisien jangka panjang

jangka pendek dinyatakan dengan persamaan sebagai berikut:

$$\Delta \text{LogER}_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta \text{LogIHK}_t + \alpha_2 \Delta \text{LogJUB}_t + \alpha_3 \Delta \text{LogIR}_t + \alpha_4 \Delta \text{LogIPI}_t + \alpha_5 \text{EC}_t + v_t \quad (3.2)$$

$$\text{EC} : \mu_{t-1} \quad (3.3)$$

Keterangan:

ER = kurs rupiah terhadap dolar AS

IHK = Indeks Harga Kosnumen

JUB = Jumlah Uang Beredar

IR = BI Rate

IPI = Indeks Produksi Industri

ECT = Error Correcton Term (Residual periode sebelumnya pada persamaan 3.1)

μ_t = residual

D = perubahan

t = periode waktu

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Uji Stasioneritas

Tabel 4.1
Hasil Uji Root Nilai Tukar Pada Level

Null Hypothesis: LOG(ER) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.924512	0.7770
Test critical values:		
1% level	-3.493129	
5% level	-2.888932	
10% level	-2.581453	

Sumber : data sekunder yang diolah

Pada table (4.1), Probabilitas nilai tukar rupiah sebesar 0.7770 . karena nilai probabilitas lebih besar dibandingkan dengan $\alpha 5\%$ artinya nilai tukar rupiah (ER) tidak stasioner di level.

Tabel 4.2
Hasil Uji Root Indeks Harga Konsumen Pada Level

Null Hypothesis: LOG(IHK) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=12)

	t-Statistic	Prob.*
--	-------------	--------

Augmented Dickey-Fuller test statistic		0.018208	0.9575
Test critical values:	1% level	-3.493747	
	5% level	-2.889200	
	10% level	-2.581596	

Sumber : data sekunder yang diolah

Pada table (4.2) dapat dilihat probabilitas indeks harga konsumen sebesar 0.9575, karena nilai probabilitas lebih besar dibandingkan dengan $\alpha 5\%$ artinya indeks harga konsumen (IHK) tidak stasioner di level.

Tabel 4.3
Hasil Uji Root Jumlah Uang Beredar Pada Level

Null Hypothesis: LOG(JUB) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 12 (Automatic - based on SIC, maxlag=12)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.036004	0.7377
Test critical values:	1% level	-3.500669	
	5% level	-2.892200	
	10% level	-2.583192	

Sumber : data sekunder yang diolah

Pada table (4.3), nilai probabilitas jumlah uang beredar sebesar 0.7377, karena nilai probabilitas lebih besar dibandingkan dengan $\alpha 5\%$ artinya jumlah uang beredar (JUB) tidak stasioner di level.

Tabel 4.4
Hasil Uji Root BI Rate Pada Level

Null Hypothesis: LOG(IR) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=12)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.722855	0.0735
Test critical values:	1% level	-3.493129	
	5% level	-2.888932	
	10% level	-2.581453	

Sumber : data sekunder yang diolah

Probabilitas BI rate pada table (4.4) adalah sebesar 0.0735, karena nilai probabilitas lebih besar dibandingkan dengan $\alpha 5\%$ artinya BI rate (IR) tidak stasioner di level.

Tabel 4.5
Hasil Uji Root Indeks Produksi Industri Pada Level

Null Hypothesis: LOG(IPI) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.570765	0.8713
Test critical values:		
1% level	-3.494378	
5% level	-2.889474	
10% level	-2.581741	

Sumber : data sekunder yang diolah

Pada table (4.5) dijelaskan bahwa probabilitas indkes produksi industry sebesar 0.8713, karena nilai probabilitas lebih besar dibanding dengan $\alpha 5\%$ artinya indeks produksi industry (IPI) tidka stasioner di level.

Selanjutnya variabel akan di uji root di tingkat diferensi.

Tabel 4.6
Hasil Uji Root Nilai Tukar Pada Diferensi I

Null Hypothesis: D(LOG(ER)) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.271982	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.493129	
5% level	-2.888932	
10% level	-2.581453	

Sumber : data sekunder yang diolah

Pada table (4.6) nilai probabilitas nilai tukar rupiah sebesar 0.0000 , nilai probabilitas lebih kecil dibanding dengan $\alpha 5\%$ artinya nilai tukar rupiah (ER) stasioner pada diferensi I

Tabel 4.7
Hasil Uji Root Indeks Harga konsumen Pada Diferensi I

Null Hypothesis: D(LOG(IHK)) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=12)

	t-Statistic	Prob.*
--	-------------	--------

Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.967920	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.493747
	5% level	-2.889200
	10% level	-2.581596

Sumber : data sekunder yang diolah

Pada table (4.7), probabilitas indeks harga konsumen adalah sebesar 0.0000, nilai probabilitas lebih kecil dibanding dengan $\alpha 5\%$ artinya indeks harga konsumen (IHK) stasioner pada diferensi I.

Tabel 4.8
Hasil Uji Root Jumlah Uang Beredar Pada Diferensi I

Null Hypothesis: D(LOG(JUB)) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 11 (Automatic - based on SIC, maxlag=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.866450	0.0531
Test critical values:	1% level	-3.500669
	5% level	-2.892200
	10% level	-2.583192

Sumber : data sekunder yang diolah

Pada table (4.8), probabilitas jumlah uang beredar sebesar 0.531. nilai probabilitas lebih kecil dibanding dengan $\alpha 10\%$ artinya jumlah uang beredar (JUB) stasioner pada diferensi I.

Tabel 4.9
Hasil Uji Root BI Rate Pada Diferensi I

Null Hypothesis: D(LOG(IR)) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.260030	0.0009
Test critical values:	1% level	-3.493129
	5% level	-2.888932
	10% level	-2.581453

Sumber : data sekunder yang diolah

Pada table (4.9), probabilitas BI rate sebesar 0.0009. nilai probabilitas lebih kecil dibanding dengan $\alpha 5\%$ artinya BI rate (IR) stasioner pada diferensi.

Tabel 4.10
Hasil Uji Root Indeks Produksi Industri Pada Diferensi I

Null Hypothesis: D(LOG(IPI)) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.743126	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.494378	
5% level	-2.889474	
10% level	-2.581741	

Sumber : data sekunder yang diolah

Pada table (4.10), dijelaskan probabilitas indeks produksi industry pada sebesar 0.0000. nilai probabilitas lebih kecil dibanding dengan $\alpha 5\%$ artinya indeks produksi industri (IPI) stasioner pada diferensi I.

4.2 Hasil Uji Kointegrasi

Tabel 4.11
Hasil Uji Kointegrasi Johansen

Date: 01/11/16 Time: 16:34
Sample (adjusted): 2006M06 2014M12
Included observations: 103 after adjustments
Trend assumption: Linear deterministic trend
Series: LOG(ER) LOG(IHK) LOG(JUB) LOG(IR) LOG(IPI)
Lags interval (in first differences): 1 to 4

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.315388	79.08082	69.81889	0.0076
At most 1	0.194765	40.05381	47.85613	0.2206
At most 2	0.105762	17.74187	29.79707	0.5852
At most 3	0.048900	6.228221	15.49471	0.6686
At most 4	0.010279	1.064178	3.841466	0.3023

Sumber : data sekunder yang diolah

Pada table (4.11) dijelaskan bahwa Nilai Trace statistic sebesar 79.08082 sedangkan critical value sebesar 69.81899 sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai

trace statistic lebih besar dibanding dengan critical value artinya dalam variabel ini terjadi kointegrasi.

4.3 Hasil Error Correction Model (ECM)

Tabel 4.12
Hasil Uji ECM Jangka Pendek

Dependent Variable: D(LOG(ER))
Method: Least Squares
Date: 01/16/16 Time: 19:00
Sample (adjusted): 2006M02 2014M12
Included observations: 107 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.004246	0.004166	-1.019418	0.3104
D(LOG(IHK))	0.378384	0.497138	0.761125	0.4484
D(LOG(JUB))	0.441323	0.160967	2.741697	0.0072
D(LOG(IR))	0.123530	0.114623	1.077710	0.2837
D(LOG(IPI))	0.061788	0.068374	0.903680	0.3683
RESID01(-1)	-0.092925	0.040299	-2.305904	0.0232

R-squared	0.172480	Mean dependent var	0.002525
Adjusted R-squared	0.131513	S.D. dependent var	0.028096
S.E. of regression	0.026183	Akaike info criterion	-4.392969
Sum squared resid	0.069241	Schwarz criterion	-4.243090
Log likelihood	241.0238	Hannan-Quinn criter.	-4.332210
F-statistic	4.210275	Durbin-Watson stat	1.653012
Prob(F-statistic)	0.001619		

Sumber : data sekunder yang diolah

4.4 Hasil Uji Asumsi Klasik

1. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Tabel 4.13
Hasil Uji White

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.425182	Prob. F(20,86)	0.9837
Obs*R-squared	9.628087	Prob. Chi-Square(20)	0.9744
Scaled explained SS	51.48485	Prob. Chi-Square(20)	0.0001

Sumber : data sekunder yang diolah

Pada table (4.17) nilai dari Obs*R-squared adalah sebesar 9.628087. atau nilai probabilitas chi-square adalah sebesar 0.9744 artinya nilai probabilitas chi-square $> \alpha$ 5% sehingga didalam model ini tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

2. Hasil Uji Autokorelasi

Tabel 4.14
Hasil Uji Breusch-Godfrey

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	2.314248	Prob. F(2,99)	0.1042
Obs*R-squared	4.779082	Prob. Chi-Square(2)	0.0917

Pada table (4.14) dijelaskan bahwa nilai obs*R-squared adalah 4.779082 . atau nilai probabilitas χ^2 seesar 0.0917 sehingga nilai probabilitas $> \alpha$ 5% dapat disimpulkan dalam model ini tidak terdapat masalah autokorelasi.

3. Hasil Uji Multikolinieritas

Tabel 4.15
Hasil Uji Multikolinieritas

	C	D(LOG(IHK))	D(LOG(JUB))	D(LOG(IR))	D(LOG(IPI))	RESID01(-1)
C	1.74E-05	-0.001338	-0.000278	0.000146	-4.21E-05	1.77E-06
D(LOG(IHK))	-0.001338	0.247146	-0.003543	-0.020338	0.004414	-0.001958
D(LOG(JUB))	-0.000278	-0.003543	0.025910	0.001609	0.000274	0.001254
D(LOG(IR))	0.000146	-0.020338	0.001609	0.013138	0.000162	0.001355
D(LOG(IPI))	-4.21E-05	0.004414	0.000274	0.000162	0.004675	8.43E-05
RESID01(-1)	1.77E-06	-0.001958	0.001254	0.001355	8.43E-05	0.001624

Sumber : data sekunder yang diolah

Dari table (4.15) dapat dilihat bahwa masing-masing nilai variabel $< 0,8$ sehingga dapat disimpulkan dalam model ini tidak terdapat masalah multikolinieritas.

4.5 Uji Statistik

1. Koefisien Determinasi (R-Squared)

Nilai R-squared sebesar 0.172480. artinya sebesar 17,24% variabel independen yaitu IHK,JUB,BI Rate dan Indeks Produksi Industri mempengaruhi variabel dependen yaitu nilai tukar Rupiah.

2. Uji Koefisien Regresi Secara Serentak (UJI F)

Nilai F-statistik sebesar 4.210275 dan nilai F-statistik sebesar 2.32 artinya adalah F hitung $>$ F-statistik, atau dengan melihat probabilitas F-statistik sebesar 0.001619 artinya nilai probabilitas F-statistik $< \alpha$ 5% sehingga model ini LAYAK dan secara serentak variabel independen mempengaruhi variabel dependen.

3. Uji koefisien Regresi Secara Individu (UJI t)

❖ X1 (Indeks Harga Konsumen)

Nilai probabilitas IHK adalah sebesar 0.4484. artinya nilai probabilitas $> \alpha$ 5% sehingga Indeks Harga Konsumen tidak berpengaruh terhadap nilai tukar Rupiah

❖ X2 (Jumlah Uang Beredar)

Nilai probabilitas JUB adalah sebesar 0.0072. artinya nilai probabilitas $< \alpha$ 5% sehingga Jumlah Uang Beredar berpengaruh terhadap nilai tukar Rupiah

- ❖ X3 (BI Rate)
Nilai probabilitas BI rate adalah sebesar 0.2837 , artinya nilai probabilitas $> \alpha$ 5%, sehingga BI Rate tidak berpengaruh terhadap nilai tukar Rupiah.
- ❖ X4 (Indeks Produksi Industri)
Nilai probabilitas Indeks produksi industry adalah sebesar 0.3683. artinya nilai probabilitas $> \alpha$ 5% , sehingga Indeks produksi industry tidak berpengaruh terhadap nilai tukar Rupiah.

4.6 Hasil Error Correction Term (ECT)

Table 4.16
Hasil ECT

RESID01(-1)	-0.092925	0.040299	-2.305904	0.0232
-------------	-----------	----------	-----------	--------

Sumber : data sekunder yang diolah

Hasil dari table (4.16) menunjukkan bahwa nilai probabilitas dari Resid01(-1) secara statistic signifikan yaitu sebesar 0.0232 yang berarti model spesifikasi ECM yang digunakan dalam penelitian ini adalah tepat. Dapat disimpulkan bahwa keseluruhan variabel independen yang mempengaruhi variabel dependen memberikan efek jangka panjang terhadap nilai tukar Rupiah sebagai variabel dependen dan memberikan efek jangka pendek terhadap nilai tukar Rupiah. Selain itu, nilai resid01 sebesar -0.092925. sehingga berdasarkan angka tersebut nilai *speed of adjustment* adalah sebesar 9,2% ketidakseimbangan pada pengaruh jangka pendek Indeks Harga Konsumen, Jumlah Uang Beredar, BI rate dan ndeks Prouksi Industri terhadap nilai tukar Rupiah, yang terkoreksi setiap periodenya.

Tabel 4.17
Hasil Uji ECM Jangka Panjang

Dependent Variable: LOG(ER)
Method: Least Squares
Date: 01/16/16 Time: 15:47
Sample: 2006M01 2014M12
Included observations: 108

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.889197	0.550850	8.875732	0.0000
LOG(IHK)	0.979787	0.379031	2.584978	0.0111
LOG(JUB)	-0.093896	0.173330	-0.541715	0.5892
LOG(IR)	0.356489	0.045942	7.759513	0.0000
LOG(IPI)	-0.032120	0.200520	-0.160182	0.8731
R-squared	0.584369	Mean dependent var		9.181493
Adjusted R-squared	0.568228	S.D. dependent var		0.103625

S.E. of regression	0.068091	Akaike info criterion	-2.490749
Sum squared resid	0.477549	Schwarz criterion	-2.366576
Log likelihood	139.5005	Hannan-Quinn criter.	-2.440402
F-statistic	36.20395	Durbin-Watson stat	0.187157
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber : data sekunder yang diolah

4.7 Hasil Uji Asumsi Klasik

1. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Tabel 4.18
Hasil Uji White

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	4.025703	Prob. F(13,94)	0.0000
Obs*R-squared	38.62453	Prob. Chi-Square(13)	0.0002
Scaled explained SS	53.55201	Prob. Chi-Square(13)	0.0000

Sumber : Data Sekunder yang diolah

Pada table 4.18 nilai dari Obs*R-squared adalah sebesar 38.62453. atau nilai probabilitas chi-square adalah sebesar 0.0002 artinya nilai probabilitas chi-square $< \alpha$ 5% sehingga terdapat masalah heteroskedastisitas.

2. Hasil Uji Autokorelasi

Tabel 4.19
Hasil Uji Breusch-Godfrey

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	253.8586	Prob. F(2,101)	0.0000
Obs*R-squared	90.08035	Prob. Chi-Square(2)	0.0000

Sumber : data sekunder yang diolah

Pada table 4.19 dijelaskan bahwa nilai obs*R-squared adalah 90.08035 dan nilai χ^2 adalah sebesar... atau nilai probabilitas χ^2 sebesar 0.0000 sehingga nilai probabilitas $< \alpha$ 5% dapat disimpulkan dalam model ini terdapat masalah autokorelasi.

3. Hasil Uji Multikolinieritas

Tabel 4.20
Hasil Multikolinieritas

	C	LOG(IHK)	LOG(JUB)	LOG(IR)	LOG(IPI)
C	0.303436	0.123711	-0.061946	-0.017538	-0.001216
LOG(IHK)	0.123711	0.143665	-0.060934	-0.002494	0.005456
LOG(JUB)	-0.061946	-0.060934	0.030043	0.002568	-0.014217
LOG(IR)	-0.017538	-0.002494	0.002568	0.002111	-0.002446
LOG(IPI)	-0.001216	0.005456	-0.014217	-0.002446	0.040208

Sumber : data sekunder yang diolah

Dari table (4.20) dapat dilihat bahwa hasil multikolinieritas masing-masing < 0,8 sehingga ddalam model ini tidak terdapat masalah multikolinieritas.

4. Penyembuhan Heteroskedastisitas dan Autokorelasi

Table (4.21) menjelaskan penyembuhan model regresi yang mengandung masalah heteroskedastisitas dan masalah autokorelasi melalui metode Newey. Sehingga ketika sudah dilakukan penyembuhan, hasil regresi tersebut dapat dilakukan pengujian selanjutnya. Adapun hasil regresinya seperti berikut.

Table 4.21
Penyembuhan Heteroskedastisitas dan Autokorelasi Metode Newey

Dependent Variable: LOG(ER)

Method: Least Squares

Date: 01/17/16 Time: 20:17

Sample: 2006M01 2014M12

Included observations: 108

HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 5.0000)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.889197	0.908932	5.379060	0.0000
LOG(IHK)	0.979787	0.593425	1.651070	0.1018
LOG(JUB)	-0.093896	0.257412	-0.364767	0.7160
LOG(IR)	0.356489	0.073766	4.832680	0.0000
LOG(IPI)	-0.032120	0.243574	-0.131868	0.8953
R-squared	0.584369	Mean dependent var		9.181493
Adjusted R-squared	0.568228	S.D. dependent var		0.103625
S.E. of regression	0.068091	Akaike info criterion		-2.490749
Sum squared resid	0.477549	Schwarz criterion		-2.366576
Log likelihood	139.5005	Hannan-Quinn criter.		-2.440402
F-statistic	36.20395	Durbin-Watson stat		0.187157

Prob(F-statistic)	0.000000	Wald F-statistic	27.44093
Prob(Wald F-statistic)	0.000000		

Sumber : data sekunder yang diolah

4.8 Uji Statistik

1. Koefisien determinasi (R-Squared)

Nilai R-squared adalah sebesar 0.584369. artinya adalah sebesar 58,43% variabel independen yang berupa IHK, JUB, BI Rate dan Indeks Produksi Industri mempengaruhi variabel dependen yaitu Nilai tukar Rupiah.

2. Uji Koefisien Regresi Secara Serentak (UJI F)

Nilai F statistic adalah sebesar 36.20395 dan nilai F-statistik sebesar 2,32 sehingga $F_{hitung} > F_{statistik}$ atau nilai probabilitas 0.000000 artinya nilai probabilitas $< \alpha$ 5% sehingga signifikan dan model ini Layak.

3. Uji Koefisien Regresi Secara Individu (UJI T)

❖ X1 (Indeks Harga Konsumen)

Nilai probabilitas IHK sebesar 0.1018. nilai probabilitas $> \alpha$ 10% sehingga dapat disimpulkan bahwa IHK berpengaruh terhadap nilai tukar Rupiah.

❖ X2 (Jumlah Uang Beredar)

Nilai probabilitas JUB sebesar 0.7160. nilai probabilitas $> \alpha$ 5% sehingga dapat disimpulkan bahwa JUB tidak berpengaruh terhadap nilai tukar Rupiah

❖ X3 (BI rate)

Nilai probabilitas dari BI rate sebesar 0.0000. nilai probabilitas $< \alpha$ 5% sehingga dapat disimpulkan bahwa BI rate berpengaruh terhadap nilai tukar Rupiah.

❖ X4 (Indeks Produksi Industri)

Nilai probabilitas dari Indeks produksi industri sebesar 0.8953. nilai probabilitas $> \alpha$ 5% sehingga dapat disimpulkan bahwa Indeks produksi industri tidak berpengaruh terhadap nilai tukar Rupiah.

4.9 Interpretasi Data

A. Pengaruh Inflasi (IHK)

Pengaruh inflasi dalam penelitian ini tidak sesuai dengan hipotesis yang dijelaskan sebelumnya. Hasil dari analisis data menunjukkan bahwa inflasi (IHK) tidak berpengaruh dalam jangka pendek terhadap nilai tukar Rupiah. Dalam jangka pendek, probabilitas yang dicapai tidak signifikan yaitu sebesar 0,4484. Inflasi tidak signifikan dalam jangka pendek dikarenakan didalam jangka pendek kenaikan inflasi lebih didominasi oleh jumlah uang beredar sehingga dalam jangka pendek pemerintah bersama otoritas terkait efektif mengapresiasi nilai rupiah dengan menurunkan jumlah uang beredar di masyarakat. Namun, didalam jangka panjang inflasi (IHK) signifikan pada $\alpha=10\%$. Sehingga di dalam jangka panjang sesuai dengan hipotesis sebelumnya bahwa inflasi (IHK) berpengaruh positif dalam jangka panjang. Artinya adalah kenaikan inflasi membuat nilai tukar domestik mengalami depresiasi. Kenaikan inflasi 1%, menyebabkan depresiasi rupiah sebesar 97,9%.

B. Pengaruh Jumlah Uang Beredar (M2)

Hasil analisis data pada jumlah uang beredar membuktikan bahwa dalam jangka pendek jumlah uang beredar memberikan pengaruh yang signifikan terhadap nilai tukar Rupiah, namun tidak signifikan pada jangka panjang. Hal ini berhubungan dengan tidak berpengaruhnya inflasi dalam jangka pendek. Hal ini disebabkan jika jumlah uang beredar tinggi dalam jangka pendek menyebabkan nilai tukar domestik mengalami depresiasi. Kenaikan jumlah uang beredar sebesar 1% menyebabkan depresiasi rupiah sebesar 44,13%. Upaya pemerintah untuk menguatkan nilai tukar dengan menurunkan jumlah uang beredar hanya efektif dalam jangka pendek. Selain itu, kebenaran pada hipotesis sebelumnya yang menyatakan bahwa jumlah uang beredar berpengaruh positif terhadap nilai tukar Rupiah, tetapi hanya dalam jangka pendek yaitu signifikan pada $\alpha=5\%$, karena didalam jangka panjang tidak memiliki pengaruh terhadap nilai tukar Rupiah.

C. Pengaruh Suku Bunga (BI Rate)

Hasil analisis data membuktikan bahwa dalam jangka pendek suku bunga tidak berpengaruh terhadap nilai tukar Rupiah, namun didalam jangka panjang suku bunga berpengaruh signifikan terhadap nilai tukar Rupiah. Hal ini sesuai dengan hipotesis sebelumnya yaitu berpengaruh positif terhadap nilai tukar hanya dalam jangka panjang karena didalam jangka pendek suku bunga tidak berpengaruh terhadap nilai tukar Rupiah dikarenakan suku bunga di Indonesia sendiri tidak banyak mengalami perubahan atau cenderung tetap. Sehingga didalam jangka pendek suku bunga tidak berpengaruh terhadap nilai tukar rupiah. Dalam jangka panjang, suku bunga signifikan dengan arah yang positif, artinya adalah kenaikan suku bunga domestik dapat membuat nilai tukar domestik mengalami depresiasi. Kenaikan suku bunga sebesar 1% akan membuat rupiah depresiasi sebesar 35,64%.

D. Pengaruh Output (Indeks Produksi Industri)

Hipotesis sebelumnya menyatakan bahwa output berpengaruh negatif terhadap nilai tukar. penelitian ini tidak sesuai dengan hipotesis karena didalam jangka pendek dan dalam jangka panjang indeks produksi industri tidak berpengaruh terhadap nilai tukar Rupiah. Output tidak berpengaruh terhadap nilai tukar dikarenakan kenaikan atau penurunan output berpengaruh secara langsung terhadap GDP Indonesia, sehingga dalam penelitian ini output tidak berpengaruh terhadap nilai tukar rupiah. Meski disisi lain GDP mempunyai hubungan terhadap nilai tukar.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah :

1. Variabel Inflasi (Indeks Harga Konsumen) dalam jangka pendek tidak berpengaruh terhadap nilai tukar namun, berpengaruh pada jangka panjang dengan arah positif. Hal ini berarti naiknya tingkat harga (inflasi) dapat menyebabkan nilai tukar mengalami depresiasi didalam jangka panjang , meski demikian sesuai teori inflasi berpengaruh terhadap nilai tukar.
2. Variabel Jumlah uang Beredar (M2) berpengaruh terhadap nilai tukar hanya didalam jangka pendek dengan arah yang positif, artinya, kenaikan jumlah uang beredar turut mempengaruhi depresiasi nilai tukar. sedangkan didalam jangka panjang jumlah uang beredar tidak berpengaruh dengan arah yang negatif terhadap nilai tukar dan tidak berlakunya hipotesis sebelumnya yang menyatakan jumlah uang beredar berpengaruh positif terhadap nilai tukar. artinya kebijakan yang dilakukan pemerintah Indonesia dengan cara mengurangi atau menurunkan jumlah uang beredar dengan tujuan untuk mengapresiasi nilai tukar rupiah hanya efektif untuk jangka pendek.
3. Variabel suku bunga (BI rate) dalam jangka panjang mempunyai hubungan positif terhadap nilai tukar rupiah. Karena semakin tinggi suku bunga akan mengakibatkan depresiasi nilai tukar. namun didalam jangka pendek hipotesis sebelumnya tidak berlaku karena suku bunga dalam jangka pendek suku bunga tidak memberikan pengaruh yang berlebih.
4. Variabel Output (indeks produksi industry) dalam jangka panjang dan jangka pendek tidak berpengaruh secara signifikan terhadap nilai tukar rupiah.
5. Berdasarkan hasil uji stasioneritas menunjukkan bahwa semua variabel tidak stasioner pada level dan sudah stasioner pada diferensi I.
6. Berdasarkan uji kointegrasi menunjukkan bahwa semua variabel terkointegrasi terhadap nilai tukar Rupiah dijelaskan oleh nilai trace statistic lebih besar dibanding dengan critical value.
7. Berdasarkan hasil pengujian asumsi klasik, tidak ditemukan masalah heteroskedastisitas, autokorelasi dan multikolinieritas dalam jangka pendek. Namun dalam jangka panjang ditemukan masalah heteroskedastisitas, autokorelasi yang mana telah disembuhkan dengan metode Newey sehingga dalam jangka panjang sudah bisa di uji statistic.
8. Hasil analisis dengan uji t diketahui bahwa dalam jangka pendek hanya variabel jumlah uang beredar yang signifikan pada $\alpha 5\%$. Dalam jangka panjang variabel suku bunga (BI Rate) signifikan pada $\alpha 5\%$ dan variabel inflasi (indeks harga konsumen) signifikan pada $\alpha 10\%$.
9. Hasil Probabilitas ECT sebesar 0.0232 artinya signifikan dan koefisien ECT bernilai negatif yaitu -0.092925 artinya model dalam penelitian ini tepat dan dalam ketidakseimbangan jangka pendek sebesar 9,2% akan terkoreksi setiap periodenya.

5.2 Implikasi

Berdasarkan kesimpulan-kesimpulan yang telah diambil, ada beberapa implikasi dari kebijakan yang harus diperhatikan dalam rangka meningkatkan nilai tukar domestik (Indonesia)

1. Pemerintah dan pihak yang terkait dapat mengantisipasi guncangan dari variabel-variabel fundamental ekonomi yang ternyata berpengaruh terhadap nilai tukar. hal ini dapat dilakukan salah satunya adalah mengontrol variabel-variabel tersebut secara langsung seperti kebijakan suku bunga, kebutuhan impor dan masih banyak lagi sehingga dapat mengatasi guncangan (syok) terhadap nilai tukar rupiah baik secara langsung atau tidak langsung.
2. Menjaga kestabilan nilai tukar dengan semua kebijakan-kebijakan yang telah dimiliki oleh pemerintah seperti mengendalikan inflasi, suku bunga, jumlah uang beredar dan variabel-variabel ekonomi lainnya.
3. Mendorong dan memajukan produksi di Negara agar output Negara mengalami kenaikan seperti produksi industri karena ketika output suatu Negara tinggi maka akan mendorong pertumbuhan ekonomi di Negara tersebut dan berpengaruh terhadap neraca pembayaran Negara meskipun produksi industri tidak berpengaruh secara langsung terhadap nilai tukar.
4. Untuk penelitian selanjutnya khususnya tentang nilai tukar, diharapkan agar dapat menambah variabel agar dapat menyempurnakan penelitian-penelitian sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

<http://www.bi.go.id/id/moneter/bi-rate/penetapan/Contents/Default.aspx>