

repository.ub.ac.id

# ANALISIS DETERMINASI NILAI TUKAR RUPIAH TERHADAP DOLLAR AMERIKA PERIODE 2003-2014

## SKRIPSI

Disusun oleh:  
Virda Oktalara Rosalina  
(115020407111005)

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Meraih Derajat Sarjana Ekonomi



JURUSAN ILMU EKONOMI  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG  
2016

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

" ANALISIS DETERMINASI NILAI TUKAR RUPIAH TERHADAP DOLAR AMERIKA PERIODE 2003-2014"

Yang disusun oleh :

Nama : Virda Oktalara Rosalina  
NIM : 115020407111005  
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya  
Jurusan : S-1 Ilmu Ekonomi  
Konsentrasi : Keuangan dan Perbankan

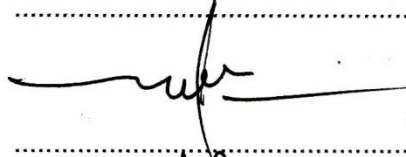
telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal **14 April 2016** dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima.

### SUSUNAN DEWAN PENGUJI

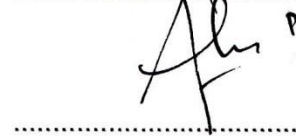
1. Dr. Rachmad Kresna Sakti, SE., M.Si.  
NIP.19631116 199002 1 001  
(Dosen Pembimbing)



2. Prof. Dr. Ghozali Maski, SE., MS.  
NIP. 19580927 198601 1 002  
(Dosen Penguji I)



3. Al Muizzudin F., SE., ME.  
NIP. 19860403 201504 1 002  
(Dosen Penguji II)



Malang, 26 April 2016

Ketua  
Jurusan Ilmu Ekonomi,



Dwi Budi Santoso, SE., MS., Ph.D.  
NIP. 19620315 198701 1 001



**SURAT PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : **Virda Oktalara Rosalina**  
Tempat, tanggal lahir : **Pamekasan, 26 Oktober 1992**  
NIM : **115020407111005**  
Jurusan : **S1 Ilmu Ekonomi**  
Konsentrasi : **Keuangan dan perbankan**  
Alamat : **Jalan Watu Gilang 18A, Malang**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa SKRIPSI yang berjudul :

**ANALISIS DETERMINASI NILAI TUKAR RUPIAH TERHADAP DOLAR AMERIKA  
PERIODE 2003-2014**

yang saya tulis adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat atau saduran dari Skripsi orang lain.

Apabila dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademis yang berlaku (dicabutnya predikat kelulusan dan gelar kesarjanaannya)

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 1 April 2016

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing,

Dr. Rachmad Kresna Sakti , SE., M.Si.  
NIP. 19631116 199002 1 001

Yang membuat pernyataan,



Virda Oktalara Rosalina  
NIM. 115020407111005

Mengetahui,  
Ketua  
Jurusan Ilmu Ekonomi,



Dwi Budi Santoso, SE.,MS.,Ph.D.  
NIP. 19620315 198701 1 001

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Skripsi dengan judul :

**Analisis Determinasi Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dolar Amerika Periode  
2003-2014**

Yang disusun oleh :

Nama : Virda Oktalara Rosalina  
NIM : 115020407111005  
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya  
Jurusan : S-1 Ilmu Ekonomi  
Konsentrasi : Keuangan dan Perbankan

Disetujui untuk diajukan dalam Ujian Komprehensif.

Malang, 1 April 2016  
Mengetahui,

Dosen Pembimbing,



Ketua  
Jurusan Ilmu Ekonomi,

Dwi Budi Santoso, SE.,MS.,Ph.D.  
NIP. 19620315 198701 1 001

Dr. Rachmad Kresna Sakti, SE., M.Si  
NIP. 19631116 199002 1 001



**CURRICULUM VITAE**

Nama : Virda Oktalara Rosalina  
Tempat, Tanggal Lahir : Pamekasan, 26 Oktober 1992  
Agama : Islam  
Telepon / HP : 081703061825  
Email : virda.oktalara@gmail.com  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Alamat : Dsn. Tobalang III No.141 Waru Barat, Waru-  
Pamekasan. Kode pos : 69353

**Pendidikan Formal :**

- a. TK : TK Muslimat NU Waru-Pamekasan Tahun 1997 - 1999
- b. SD : SDN Waru Barat 1, Waru-Pamekasan Tahun 1999-2005
- c. SMP : SMPN 1 Waru-Pamekasan Tahun 2005-2008
- d. SMA : SMAN 1 Waru-Pamekasan Tahun 2008 -2011
- e. S1 : S1 Universitas Brawijaya Malang Tahun 2011 – sekarang

**Pengalaman Seminar dan Kepanitiaan:**

- a. 2012 : Staff divisi inventaris Himpunan Mahasiswa Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Brawijaya Tahun 2012
- b. 2012 : Panitia koordinasi divisi administrasi pada Seminar Kewirausahaan
- c. 2012 : Panitia divisi administrasi pada Pelatihan Kewirausahaan 2012
- d. 2012 : Panitia divisi administrasi pada Olimpiade Ekonomi FEB UB Se Jawa Bali (OLIEFEB)
- e. 2013 : Panitia asisten koordinasi divisi administrasi pada Intellectual Dialogue of Economics XII

## ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tukar. Dimana faktor yang mempengaruhi meliputi inflasi, pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB), ekspor, impor, Jumlah Uang Beredar (JUB) dan *Foreign Direct Investment* (FDI) terhadap nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika. data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder runtun waktu kuartalan dimana data runtun waktu kuartalan yang digunakan adalah data tahun 2003-2014. Model analisa yang digunakan dalam penelitian ini adalah model regresi analisis *Vector Error Correction Model* (VECM)

Model VECM dipilih dalam penelitian diharapkan dapat menjelaskan perilaku variabel penelitian dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Hasil VECM menunjukkan bahwa hanya variabel ekspor yang berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap nilai tukar rupiah atas dolar Amerika sedangkan variabel inflasi, pertumbuhan PDB, impor, JUB dan FDI tidak berpengaruh terhadap nilai tukar rupiah atas dolar Amerika. Dalam jangka panjang variabel yang berpengaruh secara signifikan yaitu ekspor, impor, JUB dan FDI. Variabel yang berpengaruh positif terhadap nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika yakni ekspor, impor dan JUB sedangkan FDI berpengaruh secara negatif.

Kata kunci: nilai tukar rupiah, faktor ekonomi, VECM

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur Alhamdulillah saya ucapkan kepada Allah SWT atas segala karunia dan hidayah-Nyadan dan tidak lupa shalawat serta salam agar terus tercurah kepada nabi akhir zaman beserta sahabat dan keluarganya sebagai penuntun jalan yang lurus kepada umatnya Rasulullah Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian tugas akhir dengan penulisan skripsi berjudul “Analisis Determinasi Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dolar Amerika periode 2003-2014. Dengan selesainya penulisan skripsi ini, penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak Dwi Budi Santoso, SE.,MS.,Ph.D selaku Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi
2. Bapak Dr. Rachmad Kresna Sakti, SE., M.Si, selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan baik secara teoritis maupun teknis, transfer ilmu serta menyisihkan waktu luangnya untuk konsultasi kepada penulis selama proses pengerjaan skripsi ini.
3. Bapak Syafaat dan Dahliatus Zahra selaku orang tua penulis dan saudara-saudaraku (Mas Edi, Mas Iik, Mas Yayung, dan Mbak Rika) yang telah memberikan dukungan dan nasehat-nasehat selama ini.
4. Sahabat-sahabatku (Tya, Dini, Lilin dan Tika) yang juga senantiasa membantu, menghibur dan senantiasa memberikan motivasi kepada penulis sampai dengan skripsi ini dapat terselesaikan.



5. Rekan-rekan jurusan ilmu ekonomi (Bella, Meyta, Lia, Tika, Atikah, Devi, dll) yang senantiasa membantu penulis dalam bertukar pikiran selama proses pengerjaan skripsi sampai dengan skripsi ini selesai.
6. Rekan-rekan Konsentrasi Keuangan dan Perbankan 2011 yang juga membantu dalam penyelesaian skripsi ini
7. Terima kasih juga untuk seluruh keluarga besar Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya
8. Serta semua orang disekitarnya yang telah memberi bantuan dan support saya Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Malang, April 2016

Penulis





## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya Tidak lupa salawat serta salam agar terus tercurah kepada nabi akhir zaman beserta sahabat dan keluarganya sebagai penuntun jalan yang lurus kepada umatnya Rasulullah Muhammad SAW, Sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Analisis Determinasi Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dolar Amerika periode 2003-2014”**.

Dalam penulisan laporan skripsi ini membahas tentang faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika dengan periode waktu penelitian tahun 2003-2014 dengan melihat variabel-variabel yang mempengaruhi nilai tukar. Variabel tersebut antara lain Inflasi, Pertumbuhan Produk Domestik Bruto, Ekspor, Impor, Jumlah Uang Beredar dan Foreign Direct Investment.

Dalam penulisan laporan skripsi ini masih terdapat kekurangan, keterbatasan kemampuan dan pengetahuan. Untuk itu sangat diharapkan adanya kritik dan saran sebagai sarana dalam perbaikan laporan skripsi ini agar menjadi lebih baik lagi sehingga dapat bermanfaat bagi pembaca.

Malang, April 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
CURRICULUM VITAE.....	v
ABSTRAK.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	9
1.3 Tujuan Penelitian.....	9
1.4 Manfaat Penelitian.....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Landasan Teori .....	11
2.1.1 Nilai Tukar .....	11
2.1.1.1 Sistem Nilai Tukar.....	12
2.1.2 .Teori Permintaan Dan Penawaran Nilai Tukar .....	14
2.1.3 Teori Paritas Daya Beli ( <i>Purchasing Power Parity</i> (PPP)).....	17
2.1.4 Teori Paritas Suku Bunga .....	19
2.1.5 Teori Moneter Kurs.....	20



2.2 Hubungan Variabel Independen Terhadap Variabel Dependen.....	23
2.2.1 Hubungan Inflasi Terhadap Nilai Tukar.....	23
2.2.2 Hubungan Produk Domestik Bruto Terhadap Nilai Tukar.....	25
2.2.3 Hubungan Ekspor Terhadap Nilai Tukar.....	26
2.2.4 Hubungan Impor Terhadap Nilai Tukar.....	26
2.2.5 Hubungan Jumlah Uang Beredar Terhadap Nilai Tukar.....	27
2.2.6 Hubungan Foreign Direct Investment Terhadap Nilai Tukar...	27
2.3 Penelitian Terdahulu.....	29
2.5 Kerangka Pemikiran.....	33
2.6 Hipotesis.....	36

### **BAB III METODE DAN TEKNIK ANALISA**

3.1 Pendekatan Penelitian.....	37
3.2 Jenis dan Sumber Data.....	37
3.3 Populasi dan Sampel.....	38
3.4 Waktu Penelitian.....	38
3.5 Definisi Operasional Variabel.....	38
3.6 Teknik Analisa Data.....	40
3.6.1 Analisis Vector Error Correction Model (VECM).....	40
3.6.2 Tahapan dan Prosedur Analisa.....	40

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian.....	45
4.2 Analisis Hasil Penelitian.....	49
4.2.1 Uji Stasioneritas.....	49
4.2.2 Uji Lag Length.....	51
4.2.3 Uji Kausalitas Granger.....	51
4.2.4 Uji Kointegrasi.....	63
4.2.5 Estimasi VECM.....	64
4.2.6 Impulse Response Function (IRF).....	68
4.2.7 Variance Decomposition (VD).....	73
4.3 Pembahasan.....	76
4.3.1. Pengaruh Inflasi Terhadap Nilai Tukar Rupiah Atas Dolar Amerika.....	76



4.3.2 Pengaruh Laju Pertumbuhan GDP Terhadap Nilai Tukar Rupiah Atas Dolar Amerika.....	78
4.3.3 Pengaruh Ekspor Terhadap Nilai Tukar Rupiah Atas Dolar Amerika.....	79
4.3.4 Pengaruh Impor Terhadap Nilai Tukar rupiah Atas Dolar Amerika.....	82
4.3.5 Pengaruh Jumlah Uang beredar Terhadap Nilai Tukar Rupiah Atas Dolar Amerika.....	84
4.3.5 Pengaruh Foreign Direct Investment (FDI) Terhadap Nilai Tukar Rupiah Atas Dolar Amerika.....	86

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan.....	89
5.2 Saran.....	91

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**



DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.1 Nilai Tukar Dollar terhadap Rupiah periode 2003-2014..... 3

Gambar 1.2 Perkembangan Utang Luar Negeri Indonesia tahun 2001-2014 ..... 4

Gambar 2.1 Ekuilibrium Kurs.....16

Gambar 4.1 Nilai Tukar Rupiah terhadap Dolar Amerika periode 2013-2014 ... 46

Gambar 4.2 Pergerakan Inflasi dan Pertumbuhan Produk Domestik Bruto di  
Indonesia tahun 2003-2014.....47

Gambar 4.3 Ekspor dan Impor Indonesia pada tahun 2003-2014 ..... 49

Gambar 4.4 *Impulse Response Function* Kurs terhadap *shock* Inflasi.....69

Gambar 4.5 *Impulse Response Function* Kurs terhadap *shock* PDB.....69

Gambar 4.6 *Impulse Response Function* Kurs terhadap *shock* ekspor.....70

Gambar 4.7 *Impulse Response Function* Kurs terhadap *shock* impor.....71

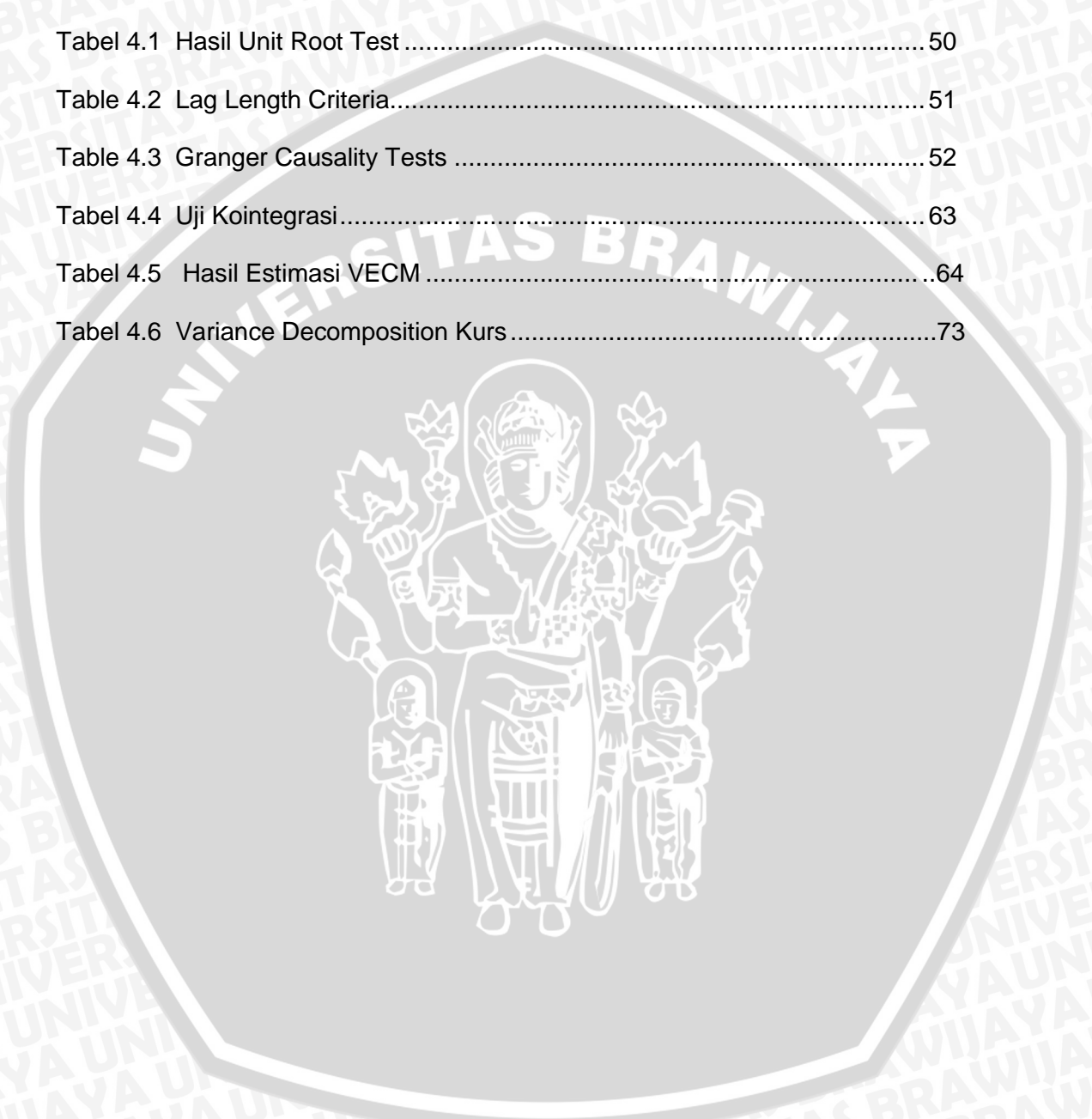
Gambar 4.8 *Impulse Response Function* Kurs terhadap *shock* JUB.....71

Gambar 4.9 *Impulse Response Function* Kurs terhadap *shock* FDI.....72



DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian Terdahulu.....	29
Tabel 4.1 Hasil Unit Root Test .....	50
Table 4.2 Lag Length Criteria.....	51
Table 4.3 Granger Causality Tests .....	52
Tabel 4.4 Uji Kointegrasi.....	63
Tabel 4.5 Hasil Estimasi VECM .....	64
Tabel 4.6 Variance Decomposition Kurs .....	73





DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1 Data Penelitian.....	95
Lampiran 2 Hasil Uji Stasioneritas Data.....	99
Lampiran 3 Hasil Uji Lag Legt.....	113
Lampiran 4 Hasil Uji Kausalitas Granger.....	114
Lampiran 5 Hasil Uji Derajat Kointegrasi.....	116
Lampiran 6 Hasil Estimasi VECM.....	125
Lampiran 7 Hasil Impulse Respon.....	130
Lampiran 8 Hasil Variace Decomposition.....	132



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Globalisasi dalam bidang ekonomi menyebabkan berkembangnya sistem perekonomian ke arah yang lebih terbuka antar negara. Perekonomian terbuka membawa suatu dampak ekonomis yaitu terjadinya perdagangan internasional antar negara-negara didunia. Adanya perbedaan mata uang yang digunakan, baik di negara yang mengimpor maupun mengekspor akan menimbulkan suatu perbedaan nilai tukar mata uang (kurs). Perbedaan nilai tukar mata uang suatu negara (kurs) pada prinsipnya ditentukan oleh besarnya permintaan dan penawaran mata uang tersebut (Muryanto, 2010)

Kurs merupakan salah satu harga yang penting dalam perekonomian terbuka karena ditentukan oleh adanya keseimbangan antar permintaan dan penawaran yang terjadi dipasar sehingga dapat berpengaruh besar bagi neraca berjalan maupun bagi kondisi makroekonomi lainnya. Kurs dapat dijadikan alat untuk mengukur kondisi perekonomian suatu negara. Pertumbuhan nilai mata uang yang stabil menunjukkan bahwa negara tersebut memiliki kondisi ekonomi yang relatif baik atau stabil (Oktavia, 2013).

Indonesia sebagai negara yang banyak mengimpor bahan baku industri mengalami dampak dari ketidakstabilan kurs ini. Hal ini terlihat dari melonjaknya biaya produksi sehingga menyebabkan harga barang-barang hasil produksi Indonesia mengalami peningkatan. Melemahnya rupiah menyebabkan perekonomian Indonesia menjadi goyah sehingga terjadi krisis ekonomi dan krisis kepercayaan terhadap mata uang domestik (Oktavia, 2013)

Krisis ekonomi yang terjadi disuatu negara akan segera berdampak pada negara lain. Jatuhnya mata uang Bath-Thailand segera diikuti oleh mata uang negara-negara ASEAN termasuk Korea Selatan yang dipandang memiliki fundamental ekonomi yang kuat. Bahkan sebelum terjadinya krisis ekonomi di Indonesia, bank dunia masih memiliki pendapat bahwa Indonesia memiliki fundamental ekonomi yang baik. Tetapi sejak 1997, rupiah mengalami depresiasi terhadap US\$. Keadaan krisis tersebut menggambarkan bahwa adanya hubungan antar satu negara dengan negara lain sehingga kejadian disuatu negara akan segera mempengaruhi negara-negara lain.

Krisis moneter yang dimulai dengan merosotnya nilai rupiah terhadap dollar Amerika Serikat telah menghancurkan sendi-sendi perekonomian termasuk perbankan. inflasi merupakan salah satu dampak dari terjadinya krisis ekonomi berkepanjangan yang melanda suatu negara. Inflasi adalah suatu keadaan dimana terjadi kenaikan harga-harga secara tajam (*absolute*) yang berlangsung secara terus-menerus dalam jangka waktu yang cukup lama yang diikuti dengan semakin merosotnya nilai riil (intrinsik) mata uang suatu negara (Khalwati, 2000)

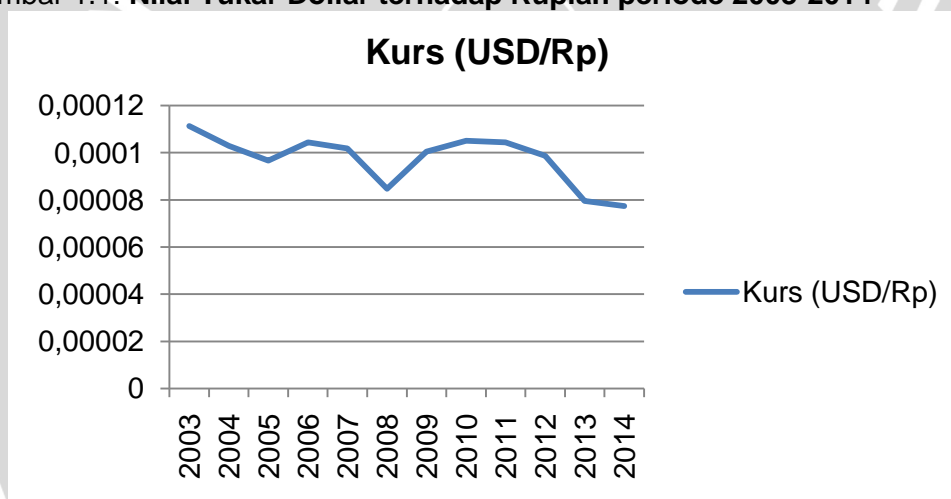
Perkembangan kurs rupiah terhadap dollar periode 2003-2014 cenderung berfluktuasi. Selama periode penelitian perkembangan kurs terendah terlihat pada tahun 2003 yaitu Rp. 8.987,9 atau 0,000111\$/Rp dan pada tahun 2004 rupiah kembali melemah menjadi Rp. 9.723,09 atau 0,000102\$/Rp. Pada tahun 2005, melambungnya harga minyak sangat memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap permintaan valuta asing sebagai konsekuensi negara pengimpor minyak. Kondisi ini menyebabkan nilai tukar rupiah melemah terhadap dollar Amerika dan berada pada Rp. 10.357,32 atau 0,0000965\$/Rp. Pada tahun 2006 hingga 2007 nilai tukar kembali terkendali dalam kisaran Rp. 9.586,8 dan Rp. 9.833,6. pada tahun 2008 hingga 2009 nilai tukar kembali terdepresiasi. Hal ini disebabkan oleh krisis global yang terjadi dan berimbas pada nilai tukar rupiah



terhadap dollar Amerika. Pada tahun 2008 rupiah terhadap dollar melemah menjadi Rp. 11.824,84 atau 0,0000845\$/Rp.

Selama periode penelitian, nilai tukar tertinggi terjadi pada tahun 2014. Pada tahun 2014 nilai tukar rupiah terhadap dolar mencapai Rp. 12.938,29 atau 0,0000772\$/Rp. Hal ini terjadi karena permintaan dollar AS di dalam negeri sangat tinggi sementara pasokannya minim. Hal ini yang membuat dolar AS terus menguat atas rupiah. Selain itu juga terdapat berbagai faktor lain yang menyebabkan melemahnya nilai tukar rupiah.

Gambar 1.1: Nilai Tukar Dollar terhadap Rupiah periode 2003-2014



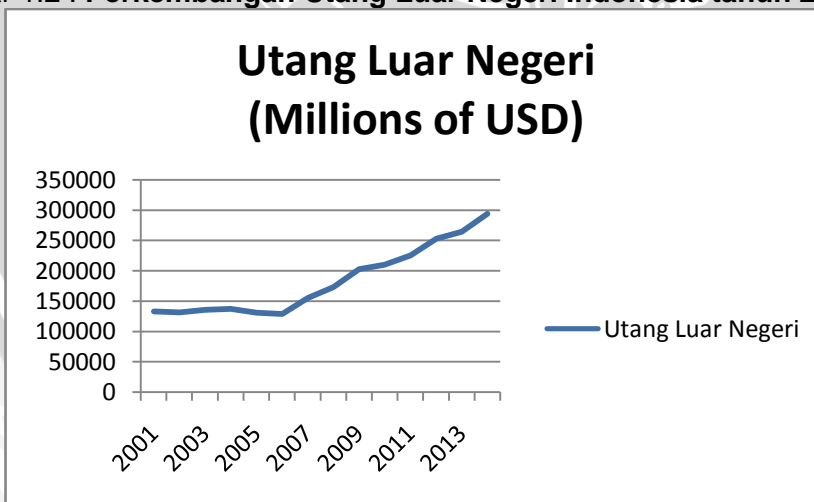
Sumber : Bank Indonesia, 2015

Nilai sebuah mata uang, yakni nilai tukarnya terhadap mata uang lain tergantung pada daya tarik mata uang tersebut dipasar. Jika permintaan akan sebuah mata uang tinggi, maka harga akan naik relatif terhadap mata uang lainnya. Akan tetapi, perubahan kondisi politik suatu negara atau menurunnya perekonomian akibat laju inflasi yang tinggi dan defisit perdagangan dapat juga mengakibatkan nilai sebuah mata uang yang setabil menjadi menurun atau jatuh.

Hal ini terjadi karena para investor lebih memilih menukarkan uangnya ke mata uang lain yang dianggap lebih stabil.

Menurunnya nilai tukar rupiah tidak hanya berdampak pada menurunnya investor yang masuk ke dalam negeri tetapi menurunnya nilai tukar rupiah terhadap dolar akan berdampak pula pada kenaikan nominal rupiah dari utang luar negeri karena utang luar negeri dipatok dengan mata uang asing. Ketika nilai tukar menurun maka semakin banyak rupiah yang harus ditukarkan dengan mata uang asing untuk membayar utang luar negeri tersebut. Menurut Yuliadi (2007) pemicu utama krisis ekonomi di Indonesia adalah besarnya utang luar negeri swasta yang sebagian besar berjangka waktu pendek tapi diinvestasikan pada sektor ekonomi untuk jangka waktu panjang dan tingkat resikonya tinggi seperti sektor properti dan tidak dilindungi dari resiko pergerakan kurs (*currency mismatching*).

Gambar 1.2 : Perkembangan Utang Luar Negeri Indonesia tahun 2001-2014



Sumber : Bank Indonesia, 2015

Pada gambar 1.2 terlihat bahwa dari tahun ke tahun utang Indonesia terus mengalami kenaikan. Pada tahun 2001 total utang luar negeri Indonesia

mencapai 133.072 juta dolar Amerika Serikat. posisi utang luar negeri tersebut dari tahun ke tahun terus mengalami kenaikan hingga mencapai US\$ 293,7 juta dolar atau setara Rp. 3,759 triliun (dihitung dengan kurs Rp.12.800 per dolar). Dengan meningkatnya kurs yang kemudian diikuti oleh naiknya utang luar negeri mengakibatkan semakin bertambahnya beban pemerintah.

Menurunnya nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika dapat sangat mempengaruhi semua aktivitas perekonomian seperti terjadinya kesenjangan antara sektor moneter dan sektor riil yang semakin melebar. Dari segi permintaan terjadi peningkatan untuk pembelian dollar dimana cadangan devisa yang digunakan untuk memasok permintaan tersebut sangat terbatas, adanya proyek-proyek yang sifatnya konsumtif, waktu jatuh tempo utang swasta yang membengkak. Kondisi semacam ini semakin memuncak hingga rupiah jatuh pada posisi terendah. (Misbahudin, 2008)

Mengingat pergerakan nilai tukar rupiah yang tidak stabil dan dampak negatifnya yang luas bagi perekonomian, upaya menjaga stabilitas nilai tukar rupiah merupakan tantangan yang tidak mudah bagi Bank Indonesia ditengah perekonomian yang sangat terbuka dengan sistem devisa bebas serta sistem nilai tukar mengambang. Dengan melemahnya nilai tukar mata uang Indonesia menandakan lemahnya kondisi untuk melakukan transaksi luar negeri baik itu untuk ekspor-impor maupun hutang luar negeri. Terdepresiasi mata uang Indonesia menyebabkan perekonomian Indonesia menjadi goyah dan dilanda krisis ekonomi dan krisis kepercayaan terhadap mata uang domestik.

Kenaikan tingkat inflasi yang mendadak dan besar di suatu negara akan menyebabkan meningkatnya impor oleh negara tersebut terhadap berbagai barang dan jasa dari luar negeri, sehingga semakin diperlukan banyak valuta asing untuk membayar transaksi impor tersebut. Hal ini akan mengakibatkan meningkatnya permintaan terhadap valuta asing di pasar valuta asing. Inflasi



yang meningkat secara mendadak tersebut, juga memungkinkan tereduksinya kemampuan ekspor nasional negara yang bersangkutan, sehingga akan mengurangi *supply* terhadap valuta asing di dalam negerinya. (Atmadja, 2002)

Pada dasarnya kenaikan tingkat inflasi menunjukkan pertumbuhan perekonomian, namun dalam jangka panjang, tingkat inflasi yang tinggi dapat memberikan dampak yang buruk. Tingginya tingkat inflasi menyebabkan harga barang domestik relatif lebih mahal dibanding dengan harga barang impor. Harga yang lebih mahal menyebabkan turunya daya saing barang domestik di pasar internasional. Dengan adanya fenomena tersebut masyarakat cenderung untuk membeli barang impor yang harganya relatif lebih murah. Hal ini berdampak pada turunnya nilai ekspor dan naiknya nilai impor. (Lismayanti, 2013)

Salah satu parameter yang digunakan untuk mengukur pendapatan nasional suatu negara adalah *Gross Domestic Product* (GDP) atau Produk Domestik Bruto (PDB). GDP dapat diartikan sebagai nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh berbagai unit produksi di wilayah suatu negara dalam jangka waktu setahun. Menurut Misbahudin (2008) tingkat pendapatan suatu negara atau *Gross Domestic Product* (GDP) adalah pertumbuhan tingkat pendapatan disuatu negara. Seandainya kenaikan pendapatan masyarakat di Indonesia tinggi sedangkan kenaikan jumlah barang relatif kecil maka impor barang akan meningkat. Peningkatan impor ini akan membawa efek kepada peningkatan demand valas yang pada gilirannya akan mempengaruhi kurs valas.

Di dalam pasar bebas perubahan kurs tergantung pada beberapa faktor yang mempengaruhi permintaan dan penawaran valuta asing. Bahwa valuta asing diperlukan guna melakukan transaksi pembayaran keluar negeri (impor). Makin tinggi tingkat pertumbuhan pendapatan (relatif terhadap negara lain) makin besar kemampuan untuk impor makin besar pula permintaan akan valuta asing. Kurs valuta asing cenderung meningkat dan harga mata uang sendiri

turun. Demikian juga inflasi akan menyebabkan impor naik dan ekspor turun kemudian akan menyebabkan valuta asing naik. (Nopirin, 1997)

Faktor lain yang mempengaruhi fluktuasi nilai tukar adalah jumlah uang beredar. Perkembangan jumlah uang beredar akan berpengaruh langsung terhadap kegiatan ekonomi dan keuangan dalam perekonomian. Kurs Rp/\$ mengalami apresiasi, apabila jumlah uang beredar mengalami penurunan, maka kurs Rp/\$ akan terapresiasi dan sebaliknya jumlah uang beredar mengalami peningkatan, kurs Rp/\$ akan mengalami depresiasi. dalam hal ini misalnya ketika pemerintah menambah uang beredar akan menurunkan tingkat bunga dan merangsang untuk investasi keluar negeri dan terjadi aliran modal keluar, kurs valuta asing naik (depresiasi). Dengan meningkatnya penawaran uang atau jumlah uang beredar akan menaikkan harga barang yang diukur dengan (*term of money*) sekaligus akan menaikkan harga valuta asing yang diukur dengan mata uang domestik (Oktavia, 2013).

Ketika fluktuasi nilai tukar ini terjadi bagi sebagian orang dianggap sebagai salah satu penyebab terjadinya krisis ekonomi di Indonesia. Ketidakstabilan nilai tukar ini mempengaruhi arus modal atau investasi dan perdagangan internasional. Indonesia sebagai negara yang banyak mengimpor bahan baku industri mengalami dampak dari ketidakstabilan kurs ini, yang dapat dilihat dari melonjaknya biaya produksi sehingga menyebabkan harga barang-barang milik Indonesia mengalami peningkatan. Dengan melemahnya kurs rupiah menyebabkan perekonomian Indonesia menjadi goyah dan dilanda krisis ekonomi dan kepercayaan terhadap mata uang dalam negeri.

Penanaman modal asing atau *Foreign Direct Investment* (FDI) sebagai salah satu aliran modal yang merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi nilai tukar. Secara teori aliran modal asing dalam hal ini berpengaruh secara langsung terhadap nilai tukar rupiah. FDI yang mengalir ke Indonesia akan



meningkatkan persediaan valas sehingga rupiah per mata uang asing negara investor akan terapresiasi (nilai tukar rupiah menguat), demikian sebaliknya (Lumbanraja, 2006)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Triyono (2008) menyatakan bahwa dalam jangka panjang inflasi memiliki pengaruh signifikan dan positif terhadap Kurs. Dalam hal ini kenaikan inflasi akan mengakibatkan naiknya kurs. Tetapi hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Misbahudin (2008) yang menyatakan bahwa inflasi tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kurs. Produk Domestik Bruto (PDB) memiliki pengaruh yang signifikan dan searah terhadap Kurs. Apabila pendapatan Indonesia meningkat maka kurs juga akan mengalami depresiasi. Hal ini disebabkan oleh daya beli masyarakat meningkat (Oktavia, 2013). Hasil ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Wibiwo (2005) yang menyatakan bahwa GDP berpengaruh negatif signifikan terhadap nilai tukar rupiah per dolar Amerika Serikat.

Faktor lain yang mempengaruhi Kurs adalah ekspor impor. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Misbahudin (2008) menyatakan bahwa penurunan ekspor dan kenaikan impor akan mengakibatkan kenaikan kurs. Hal ini diakibatkan karena permintaan jumlah nilai tukar yang terjadi. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Triyono (2008) menyatakan bahwa jumlah uang beredar memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap kurs. Tetapi penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Oktavia (2013) yang menyatakan bahwa jumlah uang beredar berpengaruh positif terhadap nilai tukar. Penelitian yang dilakukan di China oleh Bo Tang (2015) yang menyatakan bahwa FDI berpengaruh secara positif signifikan. Tetapi Lumbanraja (2006) menyatakan bahwa FDI berpengaruh terhadap nilai tukar secara negatif signifikan



Berdasarkan latar belakang maka untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi Nilai Tukar Rupiah atas Dolar Amerika, peneliti melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Determinasi Nilai Tukar Rupiah atas Dollar Amerika periode 2003-2014**”

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah bagaimana pengaruh jangka panjang dan jangka pendek Inflasi, Produk Domestik Bruto (PDB), Ekspor, Impor, jumlah uang beredar (JUB) dan investasi Terhadap Nilai Tukar Rupiah atas Dollar Amerika?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui untuk mengetahui pengaruh jangka panjang dan jangka pendek Inflasi, Produk Domestik Bruto (PDB), Ekspor, Impor, Jumlah Uang Beredar (JUB) dan Investasi Terhadap Nilai Tukar Rupiah atas Dollar Amerika.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

- 1) Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan ilmu pengetahuan, khususnya tentang pengaruh variabel yang mempengaruhi nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika.
- 2) Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan bahan masukan bagi instansi-instansi dalam menetapkan suatu kebijakan tentang pengendalian nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika.

3) Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai tambahan referensi bagi peneliti berikutnya.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Landasan Teori

##### 2.1.1 Nilai Tukar

Nilai tukar mata uang atau yang disebut dengan kurs adalah harga mata uang asing dalam mata uang domestik atau dapat juga disebut harga mata uang domestik terhadap mata uang asing. Nilai tukar mata uang merupakan perbandingan dua mata uang yang berbeda dan ditentukan oleh perpotongan kurva permintaan dan penawaran pasar dari mata uang asing tersebut dalam menganalisa nilai tukar terdapat istilah nilai tukar riil. Nilai tukar riil adalah nilai tukar nominal yang sudah dikoreksi dengan harga relatif yaitu harga-harga didalam negeri dibandingkan dengan harga-harga diluar negeri (Ukhfuanni, 2010)

Nilai tukar atau dikenal pula sebagai kurs dalam keuangan adalah sebuah perjanjian yang dikenal sebagai nilai tukar mata uang terhadap pembayaran saat ini atau di kemudian hari, antara dua mata uang masing-masing negara atau wilayah. Dalam sistem pertukaran dinyatakan oleh yang pernyataan besaran jumlah unit yaitu "mata uang" (atau "harga mata uang" atau "sarian mata uang") yang dapat dibeli dari 1 penggalan "unit mata uang" (disebut pula sebagai "dasar mata uang"). Sebagai contoh, dalam penggalan disebutkan bahwa kurs EUR-USD adalah 1,4320 (1,4320 USD per EUR) yang berarti bahwa penggalan mata uang adalah dalam USD dengan penggunaan penggalan nilai dasar tukar mata uang adalah EUR.



Adapun macam-macam kurs di antaranya sebagai berikut:

- a. Kurs beli, yaitu kurs yang digunakan apabila bank atau *money changer* membeli valuta asing atau apabila kita akan menukarkan valuta asing yang kita miliki dengan rupiah. Atau dapat diartikan sebagai kurs yang diberlakukan bank jika melakukan pembelian mata uang valuta asing.
- b. Kurs jual, yaitu kurs yang digunakan apabila bank atau *money changer* menjual valuta asing atau apabila kita akan menukarkan rupiah dengan valuta asing yang kita butuhkan. Atau dapat disingkat kurs jual adalah harga jual mata uang valuta asing oleh bank atau *money changer*.
- c. Kurs tengah, yaitu kurs antara kurs jual dan kurs beli (penjumlahan kurs beli dan kurs jual yang dibagi dua).

#### 2.1.1.1 Sistem Nilai Tukar

Sistem moneter internasional yang pernah ditatapada suatu perjanjian yang terkenal dengan *Bretton Woods System* tahun 1944 menentukan sistem penetapan kurs mata uang suatu negara yang bersifat tetap (*Fixed Exchange Rate-FIER*), tidak terkecuali dengan mata uang AS, USD dimana saat itu ditetapkan bahwa nilai 1 USD setara dengan 1 *troy once* emas. Namun sehubungan dengan ekspansi dan keterlibatan AS keluar negeri baik dalam bidang ekonomi, politik dan hankam menyebabkan banyak sekali dolar AS yang beredar di luar AS sehingga mengakibatkan nilainya lemah dan kurang diminati. Untuk mengatasi masalah tersebut presiden Nixon mengeluarkan dekrit yang

menyatakan bahwa nilai USD tidak lagi dikaitkan dengan emas. Dan sejak itu AS mulai menerapkan sistem kurs mengambang dan kemudian diikuti oleh negara-negara maju dan berbasis industri.

Berdasarkan sejarah dan perkembangannya, sistem kurs yang pernah ada dan sedang dipraktekkan adalah :

1. Sistem Kurs Tetap (*Fixed Exchange Rate - FIER*)

Sistem kurs tetap baik yang disetarakan oleh suatu lembaga keuangan internasional (IMF), maupun oleh masing-masing negara sesuai dengan kemampuan ekonominya (biasanya berdasarkan nilai dari *Hard Currency*) adalah sistem kurs yang mematok nilai kurs mata uang asing terhadap mata uang yang bersangkutan dengan nilai tertentu yang selalu sama dalam periode tertentu (artinya tidak terpengaruh oleh konjungtur ekonomi). Ketentuan pokok dari FIER adalah sebagai berikut :

- a. Sistem moneter internasional (SMI) didasarkan pada standart emas, dengan pengertian bahwa setiap negara yang menjadi anggota IMF (*International Monetary Fund*) mata uangnya ditukar dengan emas.
- b. Sistem nilai tukar atau FIER antar negara anggota IMF harus tetap dan stabil
- c. Kurs nilai tukar hanya boleh berfluktuasi antara 1%-2,5% diatas atau dibawah kurs yang berlaku resmi
- d. Setiap anggota IMF pada dasarnya dilarang melakukan devaluasi (penurunan nilai mata uangnya) ataupun revaluasi (menaikkan nilai mata uangnya) untuk memperbaiki posisi neraca pembayarannya (*BOP-Bance Of Payment*)
- e. Negara anggota IMF yang mengalami defisit BOP dapat meminta bantuan IMF dalam bentuk *Special Drawing Right (SDR)*, yaitu uang

kertas emas yang dikeluarkan oleh IMF sebagai mata uang cadangan dan likuiditas internasional selain dollar AS.

2. Sistem Kurs Mengambang (*Floating Exchange Rate-FER*)

Sistem kurs mengambang merupakan sistem kurs yang menentukan bahwa nilai mata uang suatu negara ditentukan oleh kekuatan permintaan dan penawaran pada pasar uang. Sistem ini terbagi dua macam yaitu *clean float* (mengambang murni) yaitu apabila penentuan nilai kurs tanpa adanya campur tangan pemerintah. Sedangkan bila pemerintah turut serta mempengaruhi nilai kurs disebut *dirty float* atau kurs mengambang terkendali. Campur tangan pemerintah biasanya secara langsung masuk ke pasar uang dengan kebijakan moneter kuantitatif dan kebijakan fiskalnya, ataupun yang bersifat tidak langsung seperti himbauan dan semacamnya.

3. Sistem Kurs Terkait (*Pegged Exchange Rate-PER*)

Sistem kurs terkait merupakan nilai tukar yang dikaitkan dengan nilai mata uang negara lain atau sejumlah mata uang tertentu. Bila kedua sistem nilai tukar kurs yang telah dijelaskan diatas adalah nilai kurs/tertinggi terakhir, maka sistem PER menggunakan nilai kurs tengah mata uang tertentu yang mensyaratkan lebih atau kurang dari kurs tengah sebesar 2,5% (Putong, 2013)

### 2.1.2 .Teori Permintaan Dan Penawaran Nilai Tukar

Nilai tukar merupakan perbandingan nilai atau harga dua mata uang yang berbeda. Didalam sistem nilai tukar mengambang, nilai tukar valuta asing ditentukan oleh permintaan dan penawaran valuta asing yang terjadi pada pasar valuta asing. Permintaan valuta asing berasal dari para importir dan pihak-pihak



yang membayar hutang luar negeri. Para importir membutuhkan valuta asing untuk membiayai pembelian barang-barang impor mereka. Selain itu permintaan valuta asing juga digunakan pemerintah, perusahaan serta individu untuk membayar angsuran pinjaman beserta bunganya. Sedangkan penawaran valuta asing antara lain berasal dari para eksportir. Perusahaan atau eksportir yang menerima pembayaran dari luar negeri dalam hal tertentu harus melakukan pembayaran didalam negeri dalam bentuk mata uang dalam negeri. Hal ini dilakukan dengan jalan menukarkan atau menjual atau menjual valuta asing yang diterimanya terhadap mata uang dalam negeri.

Menurut Sugeng (2010), Di pasar terdapat dua kekuatan utama yang saling berinteraksi, yaitu permintaan dan penawaran, sehingga terbentuk keseimbangan yang dicerminkan pada level harga dan kuantitas dimana kurva permintaan dan penawaran bertemu. Hukum penawaran menghubungkan berbagai titik kombinasi antara jumlah barang (atau jasa) dan tingkat harga yang ditawarkan. Semakin tinggi harga, akan semakin tinggi kuantitas yang ditawarkan atau sebaliknya jika harga turun dengan asumsi *ceteris paribus*, sehingga terdapat hubungan yang positif antara harga dan penawaran. Sebagaimana di pasar lainnya, *excess demand* terhadap US dollar mengakibatkan harganya naik (rupiah terdepresiasi), dan sebaliknya, *excess supply* menjadikan harga US dollar jatuh (rupiah terapresiasi). Model nilai tukar dengan pendekatan microstructure menggunakan prinsip yang sama, yaitu mengukur pengaruh *excess demand* menggunakan data *order flow* terhadap pergerakan nilai tukar.

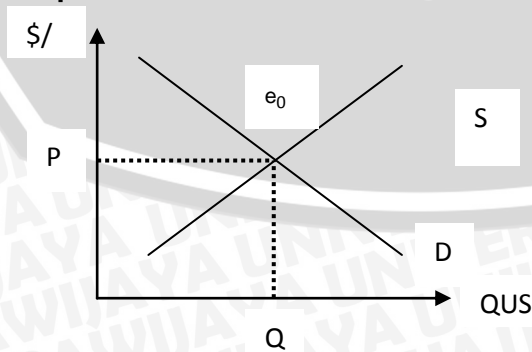
Dalam teori equilibrium menyatakan bahwa perubahan-perubahan harga relatif, termasuk kurs valas disebabkan oleh guncangan-guncangan riil (*real shocks*) terhadap *supply* atau *demand* pada pasar barang. Terdapat tiga implikasi penting dalam kurs valas :

- a. Perubahan-perubahan pada harga relatif tidak disebabkan oleh kurs valas, melainkan oleh perubahan-perubahan harga relatif dan perubahan-perubahan kurs valas riil yang terjadi secara bersamaan dan keduanya dipengaruhi oleh banyak variabel ekonomi fundamental
- b. Pemerintah tidak akan berhasil jika mencoba mempengaruhi kurs valas riil melalui intervensi pasar valas
- c. Tidak ada hubungan sederhana antara perubahan kurs riil dan perubahan dalam tingkat persaingan internasional, tenaga kerja dan neraca perdagangan.

Demand Indonesia terhadap USD (mata uang dolar AS) ekuivalen dengan supply mata uang rupiah (IDR) disebabkan oleh adanya demand Indonesia terhadap barang-barang, jasa-jasa dan aset-aset negara Amerika serikat. Sementara supply mata uang dollar (USD) ekuivalen dengan demand rupiah (IDR) disebabkan oleh adanya *demand* negara tersebut (AS) akan barang-barang, jasa-jasa dan aset-aset negara Indonesia.

Semakin banyak barang, jasa-jasa yang diminta dari negara AS, harga mata uang dolar (USD) akan cenderung meningkat. Sebaliknya, semakin banyak permintaan negara Indonesia akan barang-barang dan jasa-jasa negara AS, harga mata uang rupiah (IDR) cenderung menurun.

Gambar 2.1 : **Equilibrium Kurs**



Sumber : Faisal, 2001



Ketika mata uang negara AS menjadi lebih barharga relatif terhadap negara RI, mata uang negara AS dikatakan apresiasi relatif terhadap negara RI (berarti lebih sedikit USD yang dibutuhkan untuk membeli IDR), dan mata uang negara RI dikatakan depresiasi relatif terhadap AS (lebih banyak IDR yang dibutuhkan untuk membeli USD). Jumlah apresiasi atau depresiasi suatu mata uang dapat dihitung sebagai kenaikan atau penurunan persentase dalam nilai IDR dari mata uang USD (Putong, 2013)

Jumlah/tingkat apresiasi (depresiasi) mata uang USD :  $\frac{e1-e0}{e0}$

Tingkat depresiasi (apresiasi IDR) :  $\frac{e0-e1}{e1} = \frac{\frac{1}{e1} - \frac{1}{e0}}{\frac{1}{e0}}$

### 2.1.3 Teori Paritas Daya Beli (*Purchasing Power Parity* (PPP))

Prinsip *Purchasing Power Parity* (PPP) yang dipopulerkan oleh Gustav cassell pada tahun 1920-an merupakan teori paling mudah dijelaskan jika memulai dengan mempertimbangkan hubungan antara kurs dan harga lokal dari komoditi individu dinegara-negara yang berbeda. Hubungan antara kurs dan harga komoditi dikenal sebagai hukum satu harga. (Levi, 2002). Dalam teori paritas daya beli ini dikatakan bahwa nilai tukar antara dua negara seharusnya sama dengan rasio dari tingkat harga di kedua negara tersebut. Sehingga jatuhnya daya beli domestik pada suatu mata uang (meningkatnya tingkat harga domestik atau meningkatnya inflasi) akan diikuti oleh depresiasi pada mata uang negara tersebut di pasar uang luar negeri. Namun, jika yang terjadi adalah sebaliknya yaitu daya beli domestik mengalami kenaikan (tingkat inflasi turun/terjadi deflasi) maka akan diikuti pula oleh apresiasi pada mata uangnya. (Agustin, 2009)



Penjelasan teori ini didasarkan pada *Law of One Price* (LOP) yaitu hukum yang menyatakan bahwa harga produk yang sejenis di dua negara yang berbeda akan sama pula bila dinilai dalam *law of one price* (LOP) yaitu hukum yang menyatakan bahwa harga produk yang sejenis di suatu negara yang berbeda akan sama jika dinilai dalam *currency* atau mata uang yang sama.

Menurut Yulianti (2002) teori PPP menjelaskan bahwa terdapat hubungan antara kurs dan harga komoditas tertentu dalam negara yang berbeda. Pergerakan kurs antar mata uang dua negara berhubungan dengan tingkat harga dalam masing-masing negara. Adanya perbedaan harga komoditas akan menciptakan peluang untuk melakukan *arbitrase*. *Arbitrase* dilakukan dengan membeli komoditas di tempat yang lebih murah dan menjualnya di tempat yang lebih mahal. Adanya *arbitrase* akan menaikkan harga komoditas di tempat yang lebih murah dan menurunkan harga di tempat yang lebih mahal. Dengan demikian *arbitrase* internasional menggunakan hukum satu harga, maka kurs dalam negeri dan barang domestik akan sama dengan kurs dalam negeri dan barang luar negeri. Dengan kata lain unit mata uang domestik setiap negara akan mempunyai daya beli yang sama.

Teori PPP ini terbagi menjadi dua yaitu versi absolut dan versi relatif. Teori PPP versi absolut sering dikaitkan dengan teori *Law of One Price* walaupun sebenarnya ada perbedaan antara keduanya. Teori *Law of One Price* lebih diterapkan pada satu jenis barang saja sedangkan teori PPP diterapkan pada tingkat harga secara keseluruhan yaitu dengan menggunakan sekeranjang barang dan jasa. Sementara versi relatif dari teori PPP muncul karena banyaknya kelemahan dalam versi absolut yaitu berupa asumsi-asumsi yang tidak realistis yaitu tidak adanya biaya transportasi dan bebas dari hambatan perdagangan. Dalam kenyataannya, biaya transportasi maupun hambatan perdagangan tidaklah dapat diabaikan. Dalam versi relatifnya, teori PPP

mengubah pernyataan tingkat harga dan tingkat kurs keseimbangan menjadi perubahan harga dan perubahan kurs keseimbangan (Agustin, 2009). Sehingga teori paritas daya beli merupakan kurs antara dua mata uang akan berubah sebagai reaksi terhadap perbedaan inflasi antara dua negara. Akibatnya, daya beli mata uang tersebut akan sama. Kurs valuta asing akan cenderung bergerak menuju rasio daya beli antara dua mata uang dalam jangka panjang.

#### 2.1.4 Teori Paritas Suku Bunga

Teori paritas suku bunga menjelaskan hubungan antara valuta asing dan uang internasional. Teori ini menyatakan bahwa perbedaan dalam sejumlah tingkat bunga nasional untuk sekuritas jatuh tempo yang serupa harus sama namun berlawanan arah dengan *forward rate discount* atau premium untuk mata uang asing kecuali biaya transaksi. Teori paritas suku bunga menyatakan bahwa investor - investor dalam negeri akan menerima suku bunga yang lebih tinggi dari berinvestasi di luar negeri tetapi ada dampak lain yang menghilangkan keuntungan ini, dimana investor membayar lebih banyak valuta domestik per unit valuta asing (memakai kurs *spot*) dibanding valuta domestik yang diterima pada saat valuta asing di jual (memakai kurs *forward*). Dimana apabila kurs *forward* lebih rendah dari kurs *spot*, kurs *forward* dikatakan mengandung diskon.

Menurut Faisal (2001) paritas suku bunga atau *interest rate parity* menyatakan bahwa tingkat bunga relatif menentukan relativitas antara kurs *forward* dan kurs *spot*. Paritas tingkat suku bunga (*interest rate parity*) menghubungkan tingkat suku bunga domestik dan luar negeri beserta perubahan nilai tukar yang diharapkan dari nilai mata uang domestik terhadap mata uang asing. Dengan demikian, hubungan ekuilibrium antara suku bunga domestik dan



asing (luar negeri) secara ekuivalen dinyatakan menggunakan harga dan kuantitas kurs *spot* dan *forward*.

Hubungan antara mata uang nilai tukar dari dua negara dan lokal tingkat suku bunga, dan yang penting peran yang dimainkan di pasar valuta asing. Menurut konsep, perbedaan antara tingkat bunga pasar di dua negara adalah sama dengan perbedaan antara maju dan tempat pertukaran tukar mata uang masing-masing. Oleh karena itu tidak ada arbitrase kesempatan dalam reksa perdagangan mata uang mereka dapat eksis kecuali ini paritas istirahat turun. Dalam praktek Namun, karena pemerintah campur tangan melalui kontrol mata uang, yang penuh kesadaran dari paritas ini mungkin tidak terjadi.

Perubahan tingkat suku bunga akan berdampak pada perubahan jumlah investasi di suatu negara, baik yang berasal dari investor domestik maupun dari investor asing, khususnya pada jenis investasi portofolio yang umunya berjangka pendek. Perubahan tingkat suku bunga ini akan berpengaruh pada perubahan jumlah permintaan dan penawaran di pasar uang domestik. Apabila dalam suatu negara terjadi peningkatan aliran modal masuk (*capital inflows*) di luar negeri, hal ini menyebabkan terjadinya perubahan nilai tukar mata uang negara tersebut terhadap mata uang asing di pasar valuta asing.

### 2.1.5 Teori Moneter Kurs

Menurut Levi (2002), terdapat dua komponen dasar teori kurs moneter. Pertama menghubungkan tingkat harga di negara yang berbeda terhadap penawaran mata uang negara dan yang kedua menghubungkan tingkat harga terhadap kurs. Hubungan antara tingkat harga dan penawaran yang umumnya digunakan adalah penyusunan kembali persamaan permintaan uang. Pendekatan moneter terhadap kurs mengasumsikan bahwa masyarakat



menyesuaikan kepemilikan uangnya sampai kuantitas uang yang diminta sama dengan kuantitas uang yang ditawarkan. jika penawaran uang melebihi permintaan uang, pemerintah akan mencoba membelanjakan kelebihan penawaran uang dengan membeli barang atau obligasi. Hal ini dilakukan karena pembelian barang menyebabkan kenaikan harga dan pembelian obligasi menyebabkan kenaikan harga obligasi yang berarti tingkat bunga yang lebih rendah sehingga akan meningkatkan jumlah uang yang diminta dan menyebabkan permintaan uang sepadan dengan penawarannya. Begitu pula dengan kelebihan permintaan uang menyebabkan pengurangan dalam pembelian barang dan obligasi, tingkat harga menjadi lebih rendah dan tingkat bunga tinggi sehingga mengurangi jumlah barang yang diminta. Hal ini menyebabkan permintaan uang menurun hingga sama dengan penawaran uang (Levi, 2002)

Sistem nilai tukar terdiri atas nilai tukar tetap dan nilai tukar fleksibel. Dalam sistem nilai tukar tetap kebijakan moneter kurang efektif karena neraca transaksi berjalan tidak dapat berfungsi sebagai mekanisme penyesuaian karena ekspor dianggap sebagai variabel eksogen sehingga tidak dipengaruhi oleh fluktuasi nilai tukar, sedangkan impor sebagai fungsi dari pendapatan. Peranan neraca transaksi berjalan digantikan oleh cadangan devisa yang berfungsi sebagai mekanisme penyesuaian untuk mencapai ekuilibrium *overall* BOP. Sampai seberapa jauh cadangan devisa dapat melaksanakan fungsinya tergantung pada besar kecilnya cadangan devisa. Menurunnya cadangan devisa inilah yang menyebabkan adanya counter productive bagi kebijakan moneter sehingga turunnya suku bunga akibat ekspansi kebijakan moneter pada akhirnya tidak dapat meningkatkan pendapatan riil masyarakat. Selain itu, elastisitas suku bunga dalam negeri yang cukup tinggi terhadap aliran modal internasional yang

seharusnya dapat mempengaruhi efektivitas kebijakan moneter, juga tidak dapat efektif karena berkurangnya cadangan devisa (Santoso, 1999).

Menurut Santoso (1999) Model Fleming-Mundell dapat dipakai untuk memberikan landasan teori pengendalian moneter dalam sistem nilai tukar fleksibel. Teori pengendalian moneter dapat menggunakan pendekatan *price targeting* maupun *quantity targeting*. Sasaran akhir dari kebijakan moneter dalam sistem nilai tukar fleksibel biasanya merupakan sasaran tunggal yakni inflasi. Implikasi bagi kebijakan moneter dari model ini adalah bahwa semakin sempurna mobilitas kapital, kebijakan moneter akan semakin efektif. Hal ini dapat diterangkan sebagai berikut :

1. Kebijakan moneter yang kontraktif akan mendorong suku bunga dalam negeri meningkat dan nilai tukar akan cenderung apresiasi. Nilai tukar yang apresiasi akan mendorong impor dan menurunkan ekspor sehingga neraca transaksi berjalan akan memburuk. Suku bunga yang tinggi akan mendorong aliran modal masuk sehingga neraca transaksi modal akan membaik. *Overall* BOP akan mencapai keseimbangan baru dengan tingkat output yang lebih tinggi dan nilai tukar yang menguat.
2. Transmisi ke tingkat harga domestik dapat dijelaskan melalui dua saluran sebagai berikut :
  - a. Apresiasi nilai tukar Rupiah pada saat yang sama akan menurunkan biaya produksi perusahaan sehingga akan menggeser kurva penawaran agregate ke kanan bawah sehingga harga dalam negeri menurun.
  - b. Kenaikan suku bunga akan mengurangi permintaan uang dari masyarakat sehingga kurve permintaan agregat bergeser ke kiri atas dan menyebabkan harga-harga dalam negeri semakin menurun.



3. Kebijakan moneter yang ekspansif akan mendorong menurunnya suku bunga dan nilai tukar akan cenderung depresiatif. Nilai tukar yang depresiatif akan menurunkan impor dan menaikkan ekspor sehingga neraca transaksi berjalan akan membaik. Suku bunga yang rendah akan menghambat aliran modal masuk sehingga neraca transaksi modal akan memburuk. *Overall* BOP akan mencapai keseimbangan baru dengan tingkat output yang lebih tinggi dan nilai tukar yang melemah.
4. Transmisi ke tingkat harga domestik dapat dijelaskan melalui tiga saluran sebagai berikut :
  - a. Depresiasi nilai tukar Rupiah pada saat yang sama akan menaikkan biaya produksi perusahaan sehingga akan menggeser kurva penawaran agregate ke kiri atas sehingga harga dalam negeri meningkat. Penurunan suku bunga akan menambah permintaan uang masyarakat sehingga kurve permintaan agregat bergeser ke kanan bawah dan menyebabkan harga-harga dalam negeri semakin meningkat.
  - b. Kenaikan harga-harga dalam negeri akan memacu para buruh untuk menaikkan upah nominalnya sehingga akan menambah biaya produksi dan semakin meningkatkan harga-harga.

## **2.2 Hubungan Variabel Independen Terhadap Variabel Dependen**

### **2.2.1 Hubungan Inflasi Terhadap Nilai Tukar**

Menurut Boediono (1985) Inflasi adalah kecenderungan naiknya harga barang dan jasa pada umumnya yang berlangsung secara terus menerus. Jika inflasi meningkat maka harga barang di dalam negeri mengalami kenaikan.



Naiknya harga barang sama artinya dengan turunnya nilai mata uang. Dengan demikian inflasi dapat diartikan sebagai penurunan nilai mata uang terhadap nilai barang dan jasa secara umum.

Pada dasarnya kenaikan tingkat inflasi menunjukkan pertumbuhan perekonomian, namun dalam jangka panjang, tingkat inflasi yang tinggi dapat memberikan dampak yang buruk. Tingginya tingkat inflasi menyebabkan harga barang domestik relatif lebih mahal dibanding dengan harga barang impor. Harga yang lebih mahal menyebabkan turunnya daya saing barang domestik di pasar internasional. Dengan adanya fenomena tersebut masyarakat cenderung untuk membeli barang impor yang harganya relatif lebih murah. Hal ini berdampak pada turunnya nilai ekspor dan naiknya nilai impor. Transaksi terhadap barang dan jasa impor membutuhkan konversi mata uang domestik menjadi mata uang asing. Meningkatnya permintaan mata uang asing cenderung melemahkan mata uang domestik. Dengan kata lain, kenaikan harga yang menyebabkan kenaikan tingkat inflasi cenderung menurunkan daya saing dan melemahkan nilai mata uang domestik. Pengaruh tingkat inflasi terhadap nilai tukar mata uang asing dapat dijelaskan dengan teori *Purchasing Power Parity* (PPP) atau paritas daya beli (Ardraviz, 2011)

Nilai tukar dibedakan menjadi dua yaitu nilai tukar nominal dan nilai tukar riil. Nilai tukar nominal menunjukkan harga relatif mata uang dan dua negara, sedangkan nilai tukar riil menunjukkan tingkat ukuran (*rate*) suatu barang dapat diperdagangkan antar negara. Jika nilai tukar riil tinggi berarti harga produk luar negeri relatif murah dan harga produk domestik relatif mahal. Persentase perubahan nilai tukar nominal sama dengan persentase perubahan nilai tukar riil ditambah perbedaan inflasi antara inflasi luar negeri dengan inflasi domestik (persentase perubahan harga inflasi). Jika suatu negara luar negeri lebih tinggi inflasinya dibandingkan domestik (Indonesia) maka Rupiah akan ditukarkan

dengan lebih banyak valas. Jika inflasi meningkat untuk membeli valuta asing yang sama jumlahnya harus ditukar dengan Rupiah yang makin banyak atau depresiasi rupiah (Triyono, 2008)

### 2.2.2 Hubungan Produk Domestik Bruto Terhadap Nilai Tukar

Salah satu parameter yang digunakan untuk mengukur pendapatan nasional suatu negara adalah *Gross Domestic Product* (GDP) atau produk domestik bruto (PDB). GDP dapat diartikan sebagai nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh berbagai unit produksi di wilayah suatu negara dalam jangka waktu setahun. Ada beberapa cara untuk mengukur pendapatan nasional salah satunya yaitu menggunakan cara pengeluaran yang dinotasikan dengan rumus  $Y = C + I + G + (X-M)$ . dimana Y adalah GDP, C adalah konsumsi, I adalah investasi, G adalah pengeluaran pemerintah dan  $(X-M)$  adalah ekspor neto (Ardraviz, 2011)

Ekspor neto yang dinotasikan dengan  $(X - M)$  adalah neraca perdagangan yang menunjukkan penerimaan bersih dari transaksi internasional. Perubahan arah neraca perdagangan akan mempengaruhi perubahan GDP. Apabila, nilai impor lebih besar daripada nilai ekspor akan menyebabkan neraca perdagangan menjadi defisit. Artinya nilai ekspor neto adalah negatif dan defisit neraca perdagangan cenderung menurunkan nilai GDP. Perbedaan tingkat pendapatan nasional di dua negara akan dapat mempengaruhi transaksi ekspor dan impor barang, maupun transaksi aset lintas negara yang bersangkutan. Hal tersebut selanjutnya dapat mempengaruhi perubahan jumlah permintaan dan penawaran valuta asing di negara-negara tersebut (Admadja, 2002). Pertumbuhan ekonomi berakibat pada peningkatan pendapatan. Kemudian



berdampak pada peningkatan barang impor, dan bertendensi terhadap depresiasi mata uang domestik (Puspitaningrum, 2014)

### **2.2.3 Hubungan Ekspor Terhadap Nilai Tukar**

Ekspor adalah berbagai barang yang diproduksi dalam negeri dan dijual keluar negeri. Ekspor menyakibatkan aliran masuknya valuta asing dari luar negeri. Dengan demikian penawaran dolar dimasyarakat akan meningkat yang mengakibatkan kurs rupiah menguat. Penurunan nilai tukar mata uang akan membuat berbagai komoditas ekspor menjadi lebih murah bagi para importir sehingga barang ekspor dapat lebih kompetitif di pasar internasional karena harga dapat bersaing (Putong, 2013)

### **2.2.4 Hubungan Impor Terhadap Nilai Tukar**

Impor adalah berbagai barang yang diproduksi diluar negeri dan dijual ke dalam negeri. Penurunan nilai tukar mata uang akan membuat harga barang impor akan turun. Menurut Triyono (2008) Di dalam pasar bebas perubahan kurs tergantung pada beberapa faktor yang mempengaruhi permintaan dan penawaran valuta asing. Bahwa valuta asing diperlukan guna melakukan transaksi pembayaran keluar negeri (impor). Makin tinggi tingkat pertumbuhan pendapatan (relatif terhadap negara lain) makin besar kemampuan untuk impor makin besar pula permintaan akan valuta asing. Kurs valuta asing cenderung meningkat dan harga mata uang sendiri turun. Demikian juga inflasi akan menyebabkan impor naik dan ekspor turun kemudian akan menyebabkan valuta asing naik. Hubungan antara impor dan nilai tukar adalah positif dimana apabila terjadi peningkatan impor akan meningkatkan permintaan terhadap dolar yang pada akhirnya akan membuat nilai tukar melemah



### 2.2.5 Hubungan Jumlah Uang Beredar Terhadap Nilai Tukar

Peredaran *reserve* valuta asing (neraca pembayaran) timbul sebagai akibat kelebihan permintaan atau penawaran uang. Apabila terdapat kelebihan jumlah uang beredar maka neraca pembayaran akan defisit dan sebaliknya apabila terdapat kelebihan permintaan uang, neraca pembayaran akan surplus kelebihan jumlah uang beredar akan mengakibatkan masyarakat membelanjakan kelebihan ini, misalnya untuk impor atau membeli surat-surat berharga luar negeri sehingga terjadi aliran modal keluar, yang berarti permintaan akan valas naik sedangkan permintaan mata uang sendiri turun. Jika pemerintah menambah uang beredar akan menurunkan tingkat bunga dan merangsang investasi keluar negeri sehingga terjadi aliran modal keluar pada giliran kurs valuta asing naik (apresiasi). Dengan meningkatnya penawaran uang atau jumlah uang beredar akan menaikkan harga barang yang diukur dengan (*term of money*) sekaligus akan menaikkan harga valuta asing yang diukur dengan mata uang domestik (Triyono, 2008)

### 2.2.6 Hubungan *Foreign Direct Investment (FDI)* Terhadap Nilai Tukar

Pengertian investasi menurut Sukirno (2002) adalah pengeluaran untuk membeli barang-barang modal dan peralatan-pealatan produksi dengan tujuan untuk mengganti dan terutama untuk menambah barang-barang modal perekonomian yang akan digunakan untuk memproduksi barang dan jasa di masa depan. Investasi sering juga disebut sebagai penanaman modal atau pembentukan modal dan merupakan komponen kedua yang menentukan tingkat pengeluaran agregat.

Penanaman modal asing langsung (*Foreign Direct Investment / FDI*) merupakan investasi yang dilakukan oleh swasta asing ke suatu negara tertentu.

Bentuknya dapat berupa cabang perusahaan multinasional, anak perusahaan multinasional (subsidiari), lisensi, *joint venture*, atau lainnya. FDI membawa berbagai keuntungan untuk sumber dan negara-negara yang menerapkannya. FDI tidak hanya membawa modal tetapi juga memperkenalkan teknologi canggih yang dapat meningkatkan kemampuan teknologi dari perusahaan negara tuan rumah, sehingga berguna dalam jangka panjang dan menyebabkan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dari penerima investasi negara. Hal ini juga penting untuk dicatat bahwa FDI bermanfaat bagi negara dan perusahaan yang berinvestasi karena FDI memungkinkan mereka untuk menggunakan sumber daya secara efisien (Udomkerdmongkol, 2006)

Secara teori aliran modal asing dalam hal ini berpengaruh secara langsung terhadap nilai tukar rupiah. FDI yang mengalir ke Indonesia akan meningkatkan persediaan valas sehingga rupiah per mata uang asing negara investor akan terapresiasi (nilai tukar rupiah menguat), demikian sebaliknya jika investor asing dengan alasan tertentu mencabut dananya dari Indonesia sehingga akan meningkatkan permintaan valas yang pada akhirnya akan mendepresiasi nilai tukar rupiah. (Lumbanraja, 2006)

### 2.3 Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1 : Ringkasan Penelitian Terdahulu

No	Nama dan Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Variabel Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	Triyono (2008)	Analisis Perubahan Kurs Rupiah Terhadap Dollar Amerika	Kurs, Inflasi, SBI, JUB, dan Impor	Error Corection Model (ECM)	Dalam Jangka Panjang Variabel Inflasi, SBI dan Impor Berpengaruh Positif dan Signifikan Terhadap Kurs. Sedangkan JUB Berpengaruh Negatif.  Dalam Jangka Pendek Variabel Inflasi, SBI dan Impor Tidak Signifikan Sedangkan JUB Berpengaruh Signifikan
2	Muhammadinah (2011)	Pengaruh Tingkat Suku Bunga Bank Indonesia dan Tingkat Inflasi Terhadap Nilai Tukar Rupiah atas Dolar Amerika Serikat	Kurs, Suku Bunga dan Inflasi	Regresi Linier Berganda	Tingkat Suku Bunga dan Inflasi Memiliki Hubungan Yang Negatif dan Signifikan Terhadap Nilai Tukar. dan Inflasi Memiliki Hubungan Yang positif dan Signifikan Terhadap Nilai Tukar
	Adwin Surja Atmadja (2002)	Analisa Pergerakan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dolar Amerika Setelah	Kurs, Inflasi, Suku Bunga, Jumlah Uang Beredar, Pendapatan Nasional di Indonesia dan Amerika, Serta Neraca	Regresi Linier Berganda	JUB Memiliki Pengaruh Yang Negatif dan Signifikan Sedangkan Inflasi, Suku Bunga, Pendapatan Nasional dan



		Diterapkannya Kebijakan Sistem Nilai Tukar Mengambang Bebas di Indonesia	Pembayaran Internasional Indonesia		Neraca Pembayaran Tidak Memiliki Pengaruh dan Signifikan Terhadap Nilai Tukar
4	Adek Laksmi Oktavia (2013)	Analisis Kurs dan <i>Money Supply</i> di Indonesia	Kurs, JUB, Pendapatan Nasional, Suku Bunga Domestik, Inflasi dan Neraca Perdagangan	Persamaan Simultan <i>Two Stage Least Squared (TSLs)</i>	<p>Jumlah Uang Beredar Berpengaruh Signifikan dan Positif Terhadap Kurs di Indonesia.</p> <p>Pendapatan Indonesia Berpengaruh Signifikan dan Positif Terhadap Kurs di Indonesia.</p> <p>Suku Bunga Domestik Berpengaruh Signifikan dan Negatif Terhadap Kurs di Indonesia.</p> <p>Inflasi Berpengaruh Signifikan dan Positif Terhadap Kurs di Indonesia.</p> <p>Neraca Perdagangan Tidak Berpengaruh Signifikan Terhadap Kurs di Indonesia dan Negatif.</p>
5	Tri Wibowo (2005)	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nilai Tukar	Kurs, JUB, Pendapatan Riil, Inflasi, Suku Bunga	Analisis <i>Residual</i>	Pendapatan Riil Berpengaruh Negatif dan Signifikan, Inflasi

		Rupiah			Berpengaruh Positif dan Signifikan, Suku Bunga Berpengaruh Negatif Signifikan dan Nilai Tukar Satu Bulan Sebelumnya Positif Signifikan. Sedangkan JUB Tidak Berpengaruh Signifikan Terhadap Nilai Tukar
6	Dede Misbahudin (2008)	Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kurs Rupiah Sebelum dan Setelah Diterapkannya Free Floating Exchange Rate System	Kurs, Ekspor, Impor, Inflasi Suku Bunga (SBI), GDP dan JUB.	ARCH GARCH	Ekspor Berpengaruh Negatif dan Signifikan, Impor Berpengaruh Positif dan Signifikan, JUB Berpengaruh Positif dan Signifikan, Sedangkan Inflasi, SBI dan GDP Tidak Berpengaruh Signifikan

7	Kunthi Rusdiana (2011)	Analisis Pengaruh Inflasi, Suku Bunga Bank Indonesia, PDB Net Ekspor dan Cadangan Devisa Terhadap Nilai Tukar	Inflasi, Suku Bunga Bank Indonesia, PDB Net Ekspor, Cadangan Devisa, dan Nilai Tukar	Regresi Linear Berganda	Inflasi Berpengaruh Positif dan Signifikan, Suku Bunga Berpengaruh Negatif dan Signifikan, PDB Berpengaruh Positif Tidak Signifikan, Ekspor Berpengaruh Positif Tidak Signifikan dan Cadangan Devisa Berpengaruh Positif dan Tidak Signifikan
8	Bo Tang	<i>Real Exchange Rate and Economic Growth in China:</i>	<i>Nominal Exchange Rate (NER) of USD Against RMB, Nominal GDP (NGDP), US And China CPI (The US CPI Was Collected From The IMF.), Foreign Exchange Reserves (FER), Exports, Imports and Foreign Direct Investment (FDI).</i>	<i>A cointegrated VAR approach</i>	Ekspor dan FDI Memiliki Dampak Positif Pada Nilai Tukar dan PDB. FER dan Impor Memiliki Dampak Negatif Pada Nilai Tukar dan PDB.

Sumber : Penulis, 2015



## 2.4 Kerangka Pemikiran

Semua transaksi internasional, khususnya antara penduduk Indonesia dengan penduduk Negara lain, membutuh valuta asing sebagai alat pembayaran. Valuta asing merupakan valuta yang diterbitkan oleh Negara lain (luar negeri), sehingga ada banyak macam valuta asing di dunia ini. Dari semua valuta tersebut ada yang diterima sebagai alat pembayaran oleh Negara-negara lain (Istiono, 2009). Nilai tukar atau dikenal sebagai kurs dalam keuangan adalah sebuah perjanjian yang dikenal sebagai nilai tukar mata uang terhadap pembayaran saat ini atau dikemudian hari, antara dua mata uang masing-masing negara atau wilayah. Nilai tukar yang berdasarkan pada kekuatan pasar akan selalu berubah disetiap kali nilai-nilai salah satu dari kedua komponen mata uang berubah. Sebuah mata uang akan cenderung menjadi lebih berharga bila permintaan menjadi lebih besar dari pasokan yang tersedia. Perubahan nilai tukar yang terjadi dapat menyebabkan peningkatan atau penurunan nilai mata uang domestik terhadap mata uang asing.

Menurut Atmadja (2002) Kenaikan tingkat inflasi yang mendadak dan besar di suatu negara akan menyebabkan meningkatnya impor oleh negara tersebut terhadap berbagai barang dan jasa dari luar negeri, sehingga semakin diperlukan banyak valuta asing untuk membayar transaksi impor tersebut. Hal ini akan mengakibatkan meningkatnya permintaan terhadap valuta asing di pasar valuta asing. Inflasi yang meningkat secara mendadak tersebut, juga memungkinkan tereduksinya kemampuan ekspor nasional negara yang bersangkutan, sehingga akan mengurangi *supply* terhadap valuta asing di dalam negerinya. Menurut Oktavia (2013) hubungan inflasi dengan nilai tukar adalah positif. Berdasarkan pendekatan *Purchasing Power Parity* bila terjadi peningkatan inflasi, maka untuk mempertahankan keseimbangan *Law of One Price*, nilai tukar harus terdepresiasi.

Selain Inflasi terdapat faktor mikroekonomi lainnya yang mempengaruhi Kurs yaitu Produk Domestik Bruto (PDB) / *Gross Domestic product* (GDP). GDP dapat diartikan sebagai nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh berbagai unit produksi di wilayah suatu negara dalam jangka waktu setahun. Menurut Charles et al (dalam Oktavia, 2013), menyatakan bahwa PDB riil memberikan pengaruh searah terhadap nilai tukar. Sesuai dengan pendekatan Keynes bahwa peningkatan pendapatan akan meningkatkan impor yang selanjutnya akan meningkatkan permintaan valuta asing guna membiayai impor.

Menurut Djulius (2014) Transaksi berjalan dan neraca pembayaran terhadap nilai tukar memiliki arti adanya kaitan yang erat antara keterbukaan perekonomian dengan nilai tukar. Artinya, kondisi perekonomian yang semakin terbuka bisa menjadi peluang dan juga menjadi tantangan. Keterbukaan itu dapat menjadi peluang karena produk dalam negeri mengalami restriksi ekspor yang semakin rendah di negara tujuan ekspor. Di sisi lain produk impor pun mendapat restriksi yang semakin kecil di pasar dalam negeri. Apabila kita dapat memenangkan persaingan maka nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing akan mengalami apresiasi, demikian pula sebaliknya.

Selain variabel yang disebutkan diatas terdapat pula variabel lain yang dapat mempengaruhi nilai tukar yaitu jumlah uang beredar. Kelebihan jumlah uang beredar akan menyebabkan neraca pembayaran akan defisit dan sebaliknya apabila terdapat kelebihan permintaan uang, neraca pembayaran akan surplus kelebihan jumlah uang beredar akan mengakibatkan masyarakat membelanjakan kelebihan ini, misalnya untuk impor atau membeli surat-surat berharga luar negeri sehingga terjadi aliran modal keluar, yang berarti makin besar permintaan akan valas naik dan mata uang sendiri turun (Triyono, 2008). Investasi juga memiliki peran dalam mempengaruhi nilai tukar. Keterbatasan modal merupakan suatu fenomena yang menjadi salah satu kendala dalam melakukan



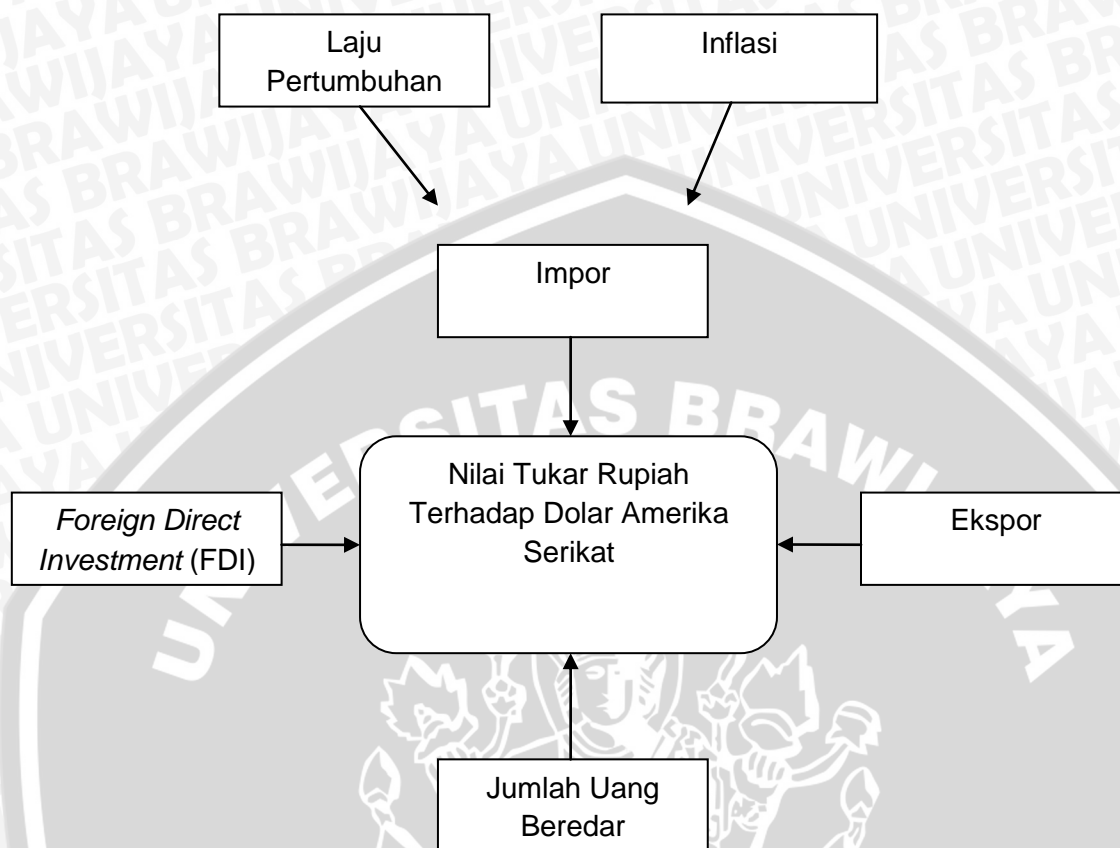
pembangunan di Indonesia saat ini. Investasi dalam negeri saja dirasakan belum mencukupi untuk melakukan pembangunan sehingga pemerintah berupaya untuk menarik dana yang berasal dari dalam maupun luar negeri. Aliran modal asing yang ada di Indonesia akan meningkatkan persediaan valas sehingga Rupiah per mata uang asing negara investor akan terapresiasi, demikian juga sebaliknya.

Penelitian ini merupakan pengembangan dari penelitian-penelitian sebelumnya. Penelitian yang menjadi acuan dalam penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Triono (2008) dengan judul "Analisis Perubahan Kurs Rupiah Terhadap Dollar Amerika", Adwin Surya Atmadja (2002) dengan judul "Analisa Pergerakan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dolar Amerika Setelah Diterapkannya Kebijakan Sistem Nilai Tukar Mengambang Bebas di Indonesia", Horas Djulius dan Yudi Nurdiansyah (2014) "Keseimbangan Jangka Pendek Dan Jangka Panjang Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar Amerika"

Berikut digambarkan bagan kerangka pemikiran yang menjelaskan hubungan variabel ekonomi makroekonomi terhadap nilai tukar. Variabel makroekonomi yang digunakan dalam penelitian ini Inflasi, Pertumbuhan PDB, Ekspor, Impor, Jumlah Uang Beredar, dan *Foreign Direct Investment (FDI)* :



Gambar 2.1 : Kerangka Pemikiran



Sumber : Penulis, 2015

## 2.5 Hipotesis

Berdasarkan tinjauan pustaka dan penelitian terdahulu yang sejenis yang telah disampaikan sebelumnya, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

H1 = Diduga Inflasi mempengaruhi Nilai Tukar Rupiah atas Dollar Amerika

H2 = Diduga Laju Pertumbuhan Produk Domestik Bruto mempengaruhi Nilai Tukar Rupiah atas Dollar Amerika

H3 = Diduga Ekspor mempengaruhi Nilai Tukar Rupiah atas Dollar Amerika

H4 = Diduga Impor mempengaruhi Nilai Tukar Rupiah atas Dollar Amerika

H5 = Diduga Jumlah Uang Beredar mempengaruhi Nilai Tukar Rupiah atas Dollar Amerika

H6 = Diduga *Foreign Direct Investment* mempengaruhi Nilai Tukar Rupiah atas Dollar Amerika



## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Nugroho (2012) pendekatan kuantitatif merupakan pendekatan pengambilan keputusan manajerial yang didasarkan atas penggunaan metode-metode ilmiah dengan menggunakan analisa kuantitatif untuk membantu dalam pengambilan keputusan dalam membuat suatu kebijakan. Pendekatan kuantitatif ini bertujuan untuk membentuk suatu model ilmiah dari sistem serta menggabungkan ukuran faktor-faktor untuk meramalkan dan membandingkan hasil-hasil dari beberapa keputusan (Nugroho, 2012)

#### 3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder (*time series data*). Menurut Sugiyono (2010), data sekunder adalah data yang tidak langsung memberikan data ke peneliti. Jadi data sekunder merupakan data yang diperoleh dari sumber kedua atau sumber sekunder dari data yang kita butuhkan. Dalam hal ini data yang diperoleh maupun laporan penelitian yang mendukung penelitian ini. Kurun waktu *time series data* penelitian ini adalah 12 tahun (dari tahun 2003 sampai 2014). Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kurs, Inflasi, Produk Domestik Bruto (PDB), Ekspor, Impor, Jumlah Uang Beredar dan *Foreign Direct Investment*. Pengambilan data berasal dari website Bank Indonesia, Badan Pusat Statistik, dan World Bank.



### 3.3 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh aktivitas dan kondisi nilai tukar rupiah terhadap dolar Ameika di pasar valuta asing mulai tahun 2003 pada triwulan pertama sampai tahun 2014 pada triwulan ke empat yang merupakan suatu wadah dimana perusahaan, perorangan, dan bank dapat melakukan transaksi keuangan internasional dengan jalan melakukan permintaan dan penawaran atas valas.

### 3.4 Waktu Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan periode penelitian pada tahun 2003 – 2014. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data triwulanan. Periode yang digunakan dalam penelitian ini dimulai pada triwulan pertama tahun 2003 sampai dengan triwulan ke empat tahun 2014.

### 3.5 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional dari variabel-variabel yang digunakn dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a) Kurs

Kurs atau nilai tukar mata uang (*exchange rate*) merupakan harga suatu mata uang terhadap mata uang lain. Dalam penelitian digunakan nilai tukar rupiah terhadap dollar AS. Diukur dalam satuan rupiah (Rp/\$).

b) Tingkat Inflasi

Inflasi adalah kenaikan harga-harga barang kebutuhan umum yang terjadi secara terus-menerus. Inflasi diukur dalam satuan persen (%). Inflasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah inflasi Indonesia dan Inflasi negara-negara mitra kerja Indonesia

- c) Laju pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) / *Gross Domestic Product* (GDP)

Laju pertumbuhan PDB yang digunakan dalam penelitian ini menunjukkan tingkat perkembangan riil dari agregat pendapatan dan Menunjukkan pertumbuhan produksi barang dan jasa di suatu wilayah perekonomian dalam selang waktu tertentu.. Data laju pertumbuhan PDB yang digunakan yaitu dalam bentuk persen.

- d) Nilai Ekspor

Ekspor adalah proses transportasi barang atau komoditas dari suatu negara ke negara lain. Dalam penelitian ini, ekspor diukur dengan menggunakan nilai ekspor berdasarkan harga konstan tahun 2000 dari tahun 2003 sampai dengan tahun 2014, dalam satuan juta Rupiah.

- e) Nilai Impor

Nilai impor adalah jumlah masukan hasil perdagangan dari luar ke dalam negeri selama rentang waktu tertentu. Diukur dalam satuan juta rupiah.

- f) Jumlah Uang Beredar

Variabel ini merupakan jumlah uang beredar di masyarakat dalam arti luas (M2) meliputi penjumlahan dari M1 (uang beredar dalam arti sempit) dengan uang kuasi. Uang kuasi atau *near money* adalah simpanan masyarakat pada bank umum dalam bentuk deposito berjangka (*time deposits*) dan tabungan.

- g) *Foreign Direct Investment* (FDI)

*Foreign Direct Investment* / FDI adalah Investasi Langsung Negara Asing di suatu propinsi diukur dalam satuan milyar rupiah. Dalam penelitian ini data penanaman modal asing yang digunakan adalah data realisasi FDI bukan data rencana penanaman modal asing di Indonesia. FDI yang digunakan adalah penanaman modal asing langsung yang masuk ke

Indonesia atau inward. Pemilihan data realisasi bertujuan untuk mendapatkan kondisi penanaman modal asing yang sebenarnya sehingga tidak terjadi kebiasaan.

### 3.6 Teknik Analisa Data

#### 3.6.1 Analisis Vector Error Correction Model (VECM).

Penelitian ini menggunakan metode analisis *Vector Error Correction Model* (VECM). Dimana VECM merupakan suatu model analisis ekonometrika yang dapat digunakan untuk mengetahui tingkah laku jangka pendek dari suatu variable terhadap jangka panjangnya akibat adanya *shock* yang permanen. Dalam permodelan VECM asumsi awal yang harus dipenuhi adalah bahwa semua variable independen harus stasioner.

#### 3.6.2 Tahapan dan Prosedur Analisa

##### 3.6.2.1 Uji Stasioneritas Data dan Derajat Integrasi

Uji stasioneritas penting dilakukan pada penelitian yang menggunakan data time series untuk melihat ada tidaknya unit root yang terkandung diantara variabel. Uji stasioneritas dalam penelitian ini menggunakan *Augmented Dickey Fuller* (ADF) *Test* pada derajat yang sama (*level* atau *different*) hingga diperoleh suatu data yang stasioner, yaitu data yang variansnya tidak terlalu besar dan mempunyai kecenderungan untuk mendekati nilai rata-ratanya (Enders, 1995). Berdasarkan ADF test, jika nilai probabilitas lebih kecil daripada  $\alpha = 1\%$ ,  $\alpha = 5\%$ , atau  $\alpha = 10\%$ , maka data tersebut stasioner pada derajat level. Sebaliknya jika nilai probabilitas lebih besar daripada  $\alpha = 1\%$ ,  $\alpha = 5\%$ , atau  $\alpha = 10\%$ , maka data



tersebut tidak stasioner. Sehingga perlu dilakukan uji stasioneritas pada tingkat difference (*first difference* dan *second difference*). Jika salah satu variabel stasioner pada tingkat *first difference*, maka semua variabel harus stasioner di tingkat *first difference*.

### 3.6.2.2 Penetapan Lag Optimum

Penetapan *lag* optimum merupakan bagian penting dalam VECM. Untuk memperoleh *lag* optimum yang tepat dapat dilakukan dalam beberapa bentuk pengujian. Pada tahap pertama dapat dilihat selang maksimal dari model VECM yang stabil. Untuk memperoleh selang maksimal dapat dilakukan dengan mengestimasi model VECM pada tingkat *lag* yang berbeda-beda sampai ditemukan selang maksimum yang stabil.

Selanjutnya *lag* optimum dapat dicari dengan menggunakan kriteria informasi yang tersedia. Tentukan kriteria informasi yang mempunyai *final prediction error correction* (FPE) atau jumlah dari *Akaike Information Criteria* (AIC), *Schwarz Information Criteria* (SIC), dan HQ yang paling kecil di antara berbagai *lag* yang diajukan. Nilai AIC dan SIC yang terkecil yang dipakai sebagai patokan nilai *lag* optimum karena AIC dan SIC minimum menggambarkan residual (*error*) yang paling kecil.

### 3.6.2.3 Uji Kausalitas Granger

Dalam penelitian ini, uji kausalitas Granger digunakan untuk melihat arah hubungan di antara variable-variabel kurs, inflasi, pertumbuhan PDB, jumlah uang beredar dan *foreign direct investment*. Untuk melihat ada atau tidaknya hubungan diantara variabel dapat diketahui dengan cara membandingkan nilai probabilitas F-statistik dengan *alpha* (nilai kepercayaan) (1%; 5%; 10%). Jika nilai

probabilitas F-statistik variabel X lebih besar dibanding  $\alpha$  (1%; 5%; 10%) maka dapat dikatakan bahwa variabel X tidak mempengaruhi variabel Y. Apabila nilai probabilitas F-statistik variabel Y lebih kecil dibanding  $\alpha$  (1%; 5%; 10%) maka dapat dikatakan bahwa variabel Y mempengaruhi variabel X. Hal ini menunjukkan adanya hubungan kausalitas satu arah. Sedangkan jika kedua variabel terdapat saling mempengaruhi maka dapat dikatakan adanya hubungan kausalitas dua arah.

Secara umum, suatu persamaan Granger dapat diinterpretasikan sebagai berikut (Gujarati [2003: 696-697]).

1. *Unidirectional causality* dari variabel dependen ke variabel independen. Hal ini terjadi ketika lag variabel dependen secara statistik signifikan berbeda dengan nol, sedangkan koefisien lag seluruh variabel independen sama dengan nol.
2. *Feedback/bilateral causality* jika koefisien lag seluruh variabel, baik variabel dependen maupun independen secara statistik signifikan berbeda dengan nol.
3. *Independence* jika koefisien lag seluruh variabel, baik variabel dependen maupun independen secara statistik tidak berbeda dengan nol.

#### 3.6.2.4 Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi dilakukan untuk mengetahui keberadaan hubungan antar variabel, khususnya dalam jangka panjang. Jika terdapat kointegrasi pada variabel-variabel yang digunakan di dalam model, maka dapat dipastikan adanya hubungan jangka panjang diantara variabel. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam uji kointegrasi adalah dengan Johansen.



### 3.6.2.5 Estimasi *Vector Error Correction Model* (VECM)

Perilaku dinamis dari model VECM dapat dilihat melalui respon dari setiap variabel endogen terhadap *shock* pada variabel tersebut maupun terhadap variabel endogen lainnya. Ada dua cara untuk melihat karakteristik dinamik model VECM yaitu melalui IRF function dan *variance decomposition*.

Jika suatu data time series model VAR telah terbukti terdapat hubungan kointegrasi, maka VECM dapat digunakan untuk mengetahui tingkah laku jangka pendek dari suatu variabel terhadap nilai jangka panjangnya. VECM juga digunakan untuk menghitung hubungan jangka pendek antar variabel melalui koefisien standart dan mengestimasi hubungan jangka panjang dengan menggunakan lag residual dari regresi yang terintegrasi.

### 3.6.2.6 *Impulse Response Function* (IRF)

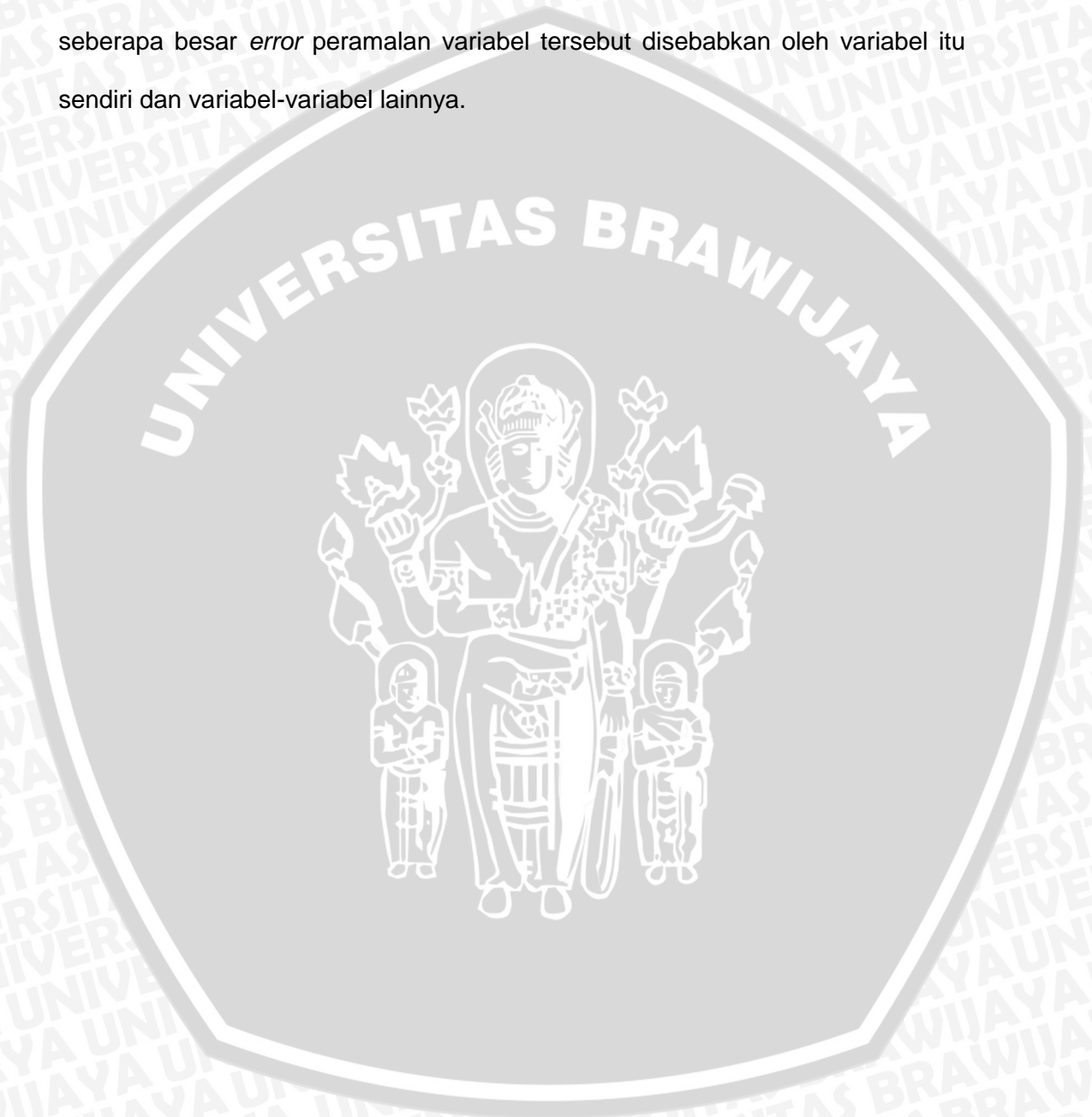
Pengaruh dinamis dari adanya suatu guncangan dapat dianalisis melalui *Impulse Response Function* (IRF) secara ortogonal. Analisis ini menunjukkan respon dinamis jangka panjang setiap variabel apabila ada suatu guncangan (*shock*) tertentu sebesar satu standar deviasi pada setiap persamaan. Respon dinamis yang dihasilkan tidak hanya dalam jangka pendek tetapi dapat juga melihat respon beberapa bulan ke depan sebagai informasi jangka panjang.

### 3.6.2.7 *Variance Decomposition* (VD)

Metode *Variance Decomposition* (VD) dapat menjelaskan seberapa jauh peranan suatu variabel ekonomi dalam menjelaskan guncangan variabel ekonomi lainnya. Metode ini dapat pula digunakan untuk melihat kekuatan dan kelemahan dari masing-masing variabel dalam mempengaruhi variabel lainnya dalam kurun waktu yang panjang.



Dekomposisi varians merinci varians dari *error* peramalan menjadi komponen-komponen yang dapat dihubungkan dengan setiap variabel endogen dalam model. Dengan menghitung persentase *squared prediction error* dari sebuah variabel akibat guncangan dalam variabel-variabel lain, dapat dilihat seberapa besar *error* peramalan variabel tersebut disebabkan oleh variabel itu sendiri dan variabel-variabel lainnya.



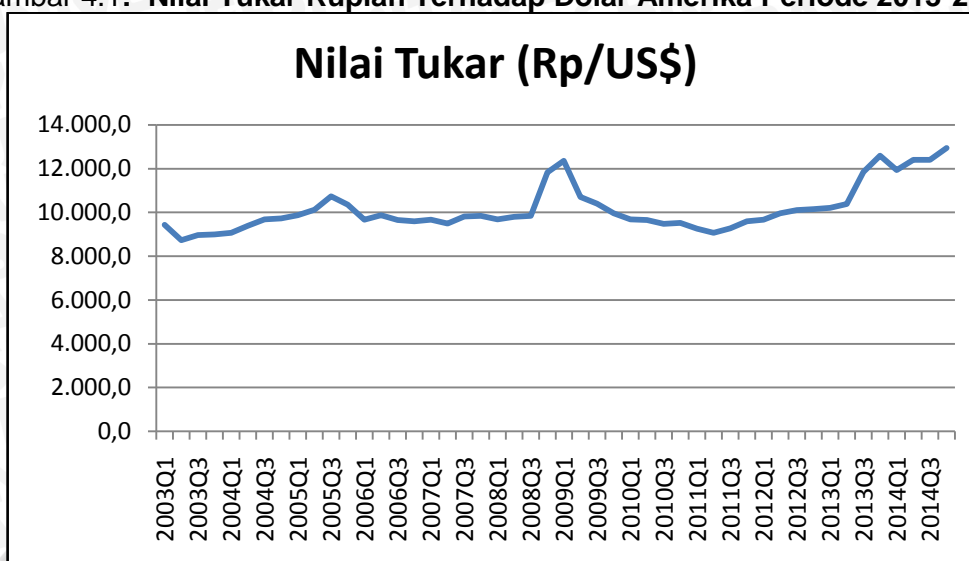
## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Kegiatan perdagangan internasional yang melibatkan dua negara dan memiliki mata uang yang berbeda, maka kedua belah pihak harus memperhatikan nilai kurs (*exchange rate*) dari masing-masing negara tersebut. Kurs (*exchange rate*) adalah pertukaran antara dua mata uang yang berbeda, yaitu merupakan perbandingan nilai atau harga antara kedua mata uang tersebut. Kurs merupakan salah satu harga yang penting dalam perekonomian terbuka karena ditentukan oleh adanya keseimbangan antara permintaan dan penawaran yang terjadi di pasar. Mengingat pengaruhnya yang besar bagi neraca perdagangan, transaksi berjalan maupun bagi variabel-variabel makro ekonomi lainnya. Kurs dapat dijadikan alat untuk mengukur kondisi perekonomian suatu negara. Nilai mata uang yang stabil menunjukkan bahwa negara tersebut memiliki kondisi ekonomi yang relatif baik atau stabil. Ketidakstabilan nilai tukar ini mempengaruhi arus modal atau investasi dan perdagangan internasional (Triyono, 2008)

Gambar 4.1: Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dolar Amerika Periode 2013-2014



Sumber : Bank Indonesia, 2015

Perubahan nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika pada gambar 4.1 terlihat pada awal tahun 2003 hingga tahun 2014 perubahan nilai tukar cenderung semakin meningkat dari tahun ketahun. Terlihat bahwa pada awal tahun 2003 nilai rupiah berkisar Rp. 9.400 berubah hingga mencapai hampir Rp.13.000 pada akhir tahun 2014.hal ini terjadi akibat adanya ketidakstabilan ekonomi indonesia dan keadaan ekonomi luar negeri yang mempengaruhinya.

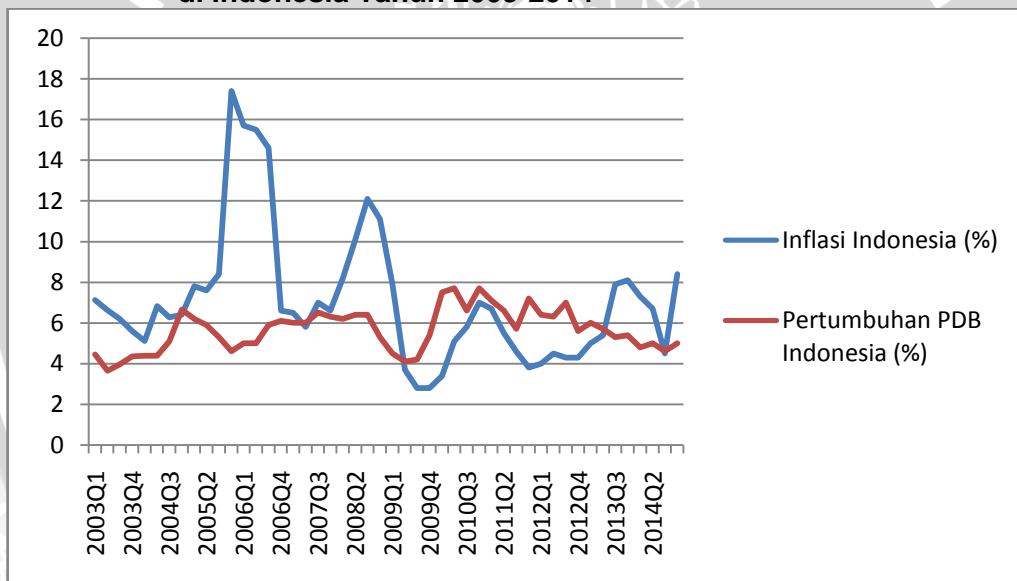
Terdapat banyak faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan nilai tukar rupiah terhadap dolar amerika. faktor yang digunakan dalam penelitian ini yaitu inflasi, laju pertumbuhan GDP, ekspor, impor, jumlah uang beredar dan *Foreign Direct Investment* (FDI). terhadap nilai tukar rupiah terhadap dolar pada tahun 2003-2014. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data kuartal dari tahun 2003 hingga 2014.

Inflasi adalah proses kenaikan harga-harga umum barang-barang secara terus menerus. Nilai inflasi Indonesia selama tahun 2003-2014 menunjukkan fluktuasi. Artinya nilai inflasi Indonesia mengalami perubahan yang sangat bervariasi. Tingkat inflasi tersebut dipengaruhi oleh perubahan harga umum



barang konsumsi selama satu periode. Nilai inflasi tersebut tidak dapat dikatakan tinggi, karena masih di bawah dua digit. Artinya walaupun terjadi kenaikan harga barang-barang di pasaran, namun tidak terlalu tinggi. Dari tahun 2003 hingga 2014 terlihat bahwa Indonesia memiliki tingkat inflasi yang tinggi dibandingkan negara lainnya. Inflasi Indonesia tertinggi terjadi pada tahun 2005 yaitu mencapai 17%. Hal ini terjadi akibat kenaikan harga BBM pada tahun 2005. Pada tahun 2008 inflasi mengalami kenaikan lagi. Hal ini diakibatkan oleh adanya krisis global yang berimbas pada perekonomian Indonesia.

Gambar 4.2 : Pergerakan Inflasi dan Pertumbuhan Produk Domestik Bruto di Indonesia Tahun 2003-2014



Sumber : Bank Indonesia, 2015

Salah satu parameter yang digunakan untuk mengukur pendapatan nasional suatu negara adalah *Gross Domestic Product* (GDP) atau Produk Domestik Bruto (PDB). GDP dapat diartikan sebagai nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh berbagai unit produksi di wilayah suatu negara dalam jangka waktu setahun. GDP tidak mempertimbangkan kebangsaan perusahaan

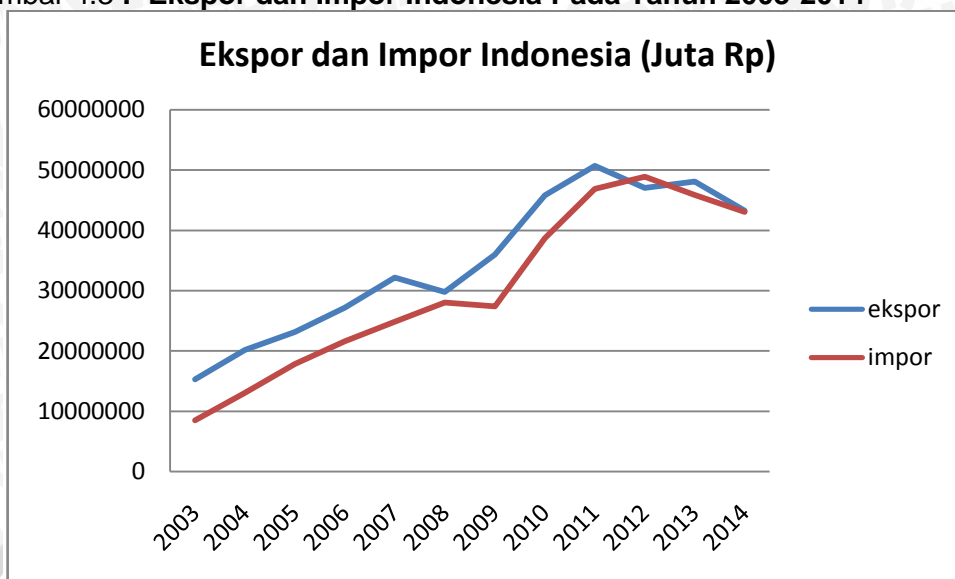


atau warga negara yang menghasilkan barang atau jasa negara tersebut. GDP dihitung berdasarkan nilai barang dan jasa yang dihasilkan oleh warga negara yang berdomisili di negara tersebut, baik pribumi maupun warga negara asing.

Pergerakan laju pertumbuhan GDP Indonesia tiap periode berbeda-beda. Pada tahun 2003 pertumbuhan GDP Indonesia mencapai 4,45%. Selama periode penelitian pertumbuhan GDP tertinggi terjadi pada tahun 2010 yaitu mencapai 7,7 % dan masih stabil hingga periode 2012. Pada awal tahun 2013 hingga tahun 2014 pertumbuhan GDP mengalami penurunan yaitu mencapai 5% pada kuartal ke IV tahun 2014. Penurunan ini disebabkan oleh Perlambatan karena adanya impor barang modal yang tinggi.

Faktor lain yang mempengaruhi nilai tukar adalah ekspor, impor Bangsa Indonesia mengenal perdagangan antarnegara sejak dahulu. Kegiatan perdagangan ini semakin luas dan beragam barang yang diperjual belikan dalam kegiatan perdagangan antarnegara tersebut. Setiap negara tidak bisa memenuhi kebutuhan negara sendiri sehingga terjadi perdagangan antarnegara yang dikenal dengan istilah ekspor dan impor. Kegiatan ini menggunakan dolar sebagai mata uang dalam melakukan transaksi. Sehingga naik turunnya ekspor dan impor akan berakibat pada nilai tukar rupiah terhadap dolar.

Gambar 4.3 : Ekspor dan Impor Indonesia Pada Tahun 2003-2014



Sumber : Badan Pusat Statistik, 2015

Pergerakan ekspor pada tahun 2003 hingga 2014 sejalan dengan pergerakan impor. Dari tahun ketahun nilai ekspor dan impor mengalami peningkatan. Jumlah ekspor lebih tinggi dibandingkan jumlah impor. Pada tahun 2003 nilai ekspor sebesar 15.253.565 juta meningkat pada tahun 2014 menjadi 43.245.148 juta. Sedangkan nilai impor pada tahun 2003 sebesar 8.485.114 juta meningkat pada tahun 2014 menjadi 43.065.602 juta.

## 4.2 Analisis Hasil Penelitian

### 4.2.1 Uji Stasioneritas

Dengan bantuan program Eviews 7, dilakukan Augmented Dickey-Fuller Test untuk melakukan uji akar unit (*Unit Root Test*). Pengujian tersebut bertujuan untuk menguji apakah variabel kurs, inflasi, pertumbuhan PDB, ekspor, impor jumlah uang beredar dan *Foreign Direct Investment* (FDI) sudah bersifat stasioner



atau tidak. Dengan mencakup *trend* dan *intercept*, diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut:

Tabel 4.1 : Hasil Unit Root Test

Variabel	Level		1 <sup>st</sup> Difference		2 <sup>nd</sup> Difference	
	Nilai ADF	Keterangan	Nilai ADF	Keterangan	Nilai ADF	Keterangan
Kurs	0.766	Tidak Stasioner	0.0002	Stasioner	-	-
Inflasi	0.3393	Tidak Stasioner	0.0001	Stasioner	-	-
Pertumbuhan PDB	0.3103	Tidak Stasioner	0	Stasioner	-	-
Ekspor	0.7828	Tidak Stasioner	0.0001	Stasioner	-	-
Impor	0.5194	Tidak Stasioner	0	Stasioner	-	-
JUB	0.962	Tidak Stasioner	0.376	Tidak Stasioner	0	Stasioner
FDI	0.5426	Tidak Stasioner	0.0028	Stasioner	-	-

Keterangan: Uji *unit root* dilakukan dengan menggunakan E-views 7 dengan nilai  $\alpha = 5\%$  (0,05).

Sumber : Data diolah dengan Eviews 7

Berdasarkan hasil pengujian, variabel Kurs, Inflasi, Pertumbuhan PDB, Impor, Ekspor, JUB dan FDI semua variabel mengandung *unit root* (tidak stasioner pada level). Hal ini dapat dilihat dari nilai statistik ADF keenam variabel tersebut lebih besar daripada nilai kritis MacKinnon. Sehingga untuk mencegah adanya regresi palsu perlu dilakukan uji *unit root* pada tingkat *first difference*.

Berdasarkan hasil pengujian pada tingkat *first difference* diperoleh hasil bahwa variabel kurs, inflasi, Pertumbuhan PDB, Ekspor Impor, JUB, dan FDI stasioner pada tingkat *first difference* sedangkan jumlah uang beredar tidak stasioner pada tingkat *first difference* ini. Karena nilai statistik ADF variabel kurs, inflasi, Pertumbuhan PDB, Ekspor, Impor, JUB, dan FDI lebih kecil daripada nilai

kritis *MacKinnon* sedangkan nilai statistic ADF variabel jumlah uang beredar lebih besar daripada nilai kritis *MacKinnon*. Sehingga diperlukan pengujian pada tingkat 2<sup>nd</sup> *difference* untuk variabel jumlah uang beredar.

#### 4.2.2 Uji Lag Length

Untuk melakukan uji kausalitas dan uji derajat kointegrasi, perlu terlebih dahulu ditentukan panjang lag optimalnya. Berikut adalah hasil dari uji *Lag Length Criteria* :

Table 4.2 : **Lag Length Criteria**

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-3017.874	NA	5.74E+49	134.4388	134.7199	134.5436
1	-2757.327	428.4552*	4.86e+45*	125.0367*	127.2850*	125.8749*
2	-2709.529	63.72966	6.01E+45	125.0902	129.3057	126.6617
3	-2661.145	49.45938	9.74E+45	125.1176	131.3004	127.4224

\*indikasi panjang lag yang ditentukan oleh *criterion*  
 Sumber : Data diolah dengan Eviews 7

Dalam tabel di atas terdapat tanda bintang pada kolom LR, FPE, AIC, SC dan HQ yang semuanya berada pada lag 1. Hal tersebut menunjukkan jika lag optimum yang disarankan oleh eviews pada penelitian ini berada pada lag 1.

#### 4.2.3 Uji Kausalitas Granger

Uji kausalitas Granger adalah pengujian yang digunakan untuk menganalisis hubungan kausalitas antar variabel. Pada pengujian kausalitas Granger yang perlu diperhatikan adalah nilai probabilitasnya. Apabila nilai probabilitasnya lebih besar dibandingkan dengan  $\alpha=5\%$  maka tidak terjadi

hubungan kausalitas namun jika nilai probabilitasnya kurang dari  $\alpha=5\%$  maka terjadi hubungan kausalitas. Dalam penelitian ini, uji kausalitas Granger digunakan untuk melihat arah hubungan diantara variabel kurs, inflasi, Pertumbuhan PDB, ekspor, impor, JUB dan *Foreign Direct Investment* (FDI).

Table 4.3 : **Granger Causality Tests**

Null Hypothesis	Prob.
INFLASI does not Granger Cause KURS	0.985
KURS does not Granger Cause INFLASI	0.8658
PDB does not Granger Cause KURS	0.4189
KURS does not Granger Cause PDB	0.0936
EKSPOR does not Granger Cause KURS	0.0936
KURS does not Granger Cause EKSPOR	0.5475
IMPOR does not Granger Cause KURS	0.0208
KURS does not Granger Cause IMPOR	0.0933
JUB does not Granger Cause KURS	0.0485
KURS does not Granger Cause JUB	0.2862
FDI does not Granger Cause KURS	0.0488
KURS does not Granger Cause FDI	0.4838
PDB does not Granger Cause INFLASI	0.6883
INFLASI does not Granger Cause PDB	0.2455
EKSPOR does not Granger Cause INFLASI	0.5825
INFLASI does not Granger Cause EKSPOR	0.1787
IMPOR does not Granger Cause INFLASI	0.869
INFLASI does not Granger Cause IMPOR	0.0621
JUB does not Granger Cause INFLASI	0.5775
INFLASI does not Granger Cause JUB	0.9235
FDI does not Granger Cause INFLASI	0.855
INFLASI does not Granger Cause FDI	0.0014
EKSPOR does not Granger Cause PDB	0.5141
PDB does not Granger Cause EKSPOR	0.4905
IMPOR does not Granger Cause PDB	0.9532



PDB does not Granger Cause IMPOR	0.0859
JUB does not Granger Cause PDB	0.8588
PDB does not Granger Cause JUB	0.803
FDI does not Granger Cause PDB	0.5484
PDB does not Granger Cause FDI	0.0271
IMPOR does not Granger Cause EKSPOR	0.1605
EKSPOR does not Granger Cause IMPOR	0.0019
JUB does not Granger Cause EKSPOR	0.9836
EKSPOR does not Granger Cause JUB	0.348
FDI does not Granger Cause EKSPOR	0.9644
EKSPOR does not Granger Cause FDI	0.0102
JUB does not Granger Cause IMPOR	0.657
IMPOR does not Granger Cause JUB	0.158
FDI does not Granger Cause IMPOR	0.5245
IMPOR does not Granger Cause FDI	0.0339
FDI does not Granger Cause JUB	0.0872
JUB does not Granger Cause FDI	0.0695

Sumber : Data diolah dengan Eviews 7

Dari hasil uji kausalitas granger dapat diketahui bahwa variabel-variabel yang digunakan tidak memiliki hubungan dua arah (saling mempengaruhi). Tabel diatas menunjukkan bahwa terdapat hubungan kausalitas satu arah antara impor, JUB dan *Foreign Direct Investment* (FDI) terhadap kurs, variabel independen yang memiliki hubungan satu arah dengan variabel independen lainnya yaitu inflasi, laju pertumbuhan PDB, impor dan ekspor terhadap *Foreign Direct Investment* (FDI) dan ekspor terhadap impor. Dari hasil pengujian Granger diketahui bahwa :

1.  $H_0$  : INFLASI tidak mempengaruhi KURS

$H_1$  : INFLASI mempengaruhi KURS

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik =  $0.985 > \alpha = 5\%$  (0,05), maka  $H_0$  diterima. Artinya INFLASI tidak mempengaruhi KURS.

$H_0$  : KURS tidak mempengaruhi INFLASI

$H_1$  : KURS mempengaruhi INFLASI

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik =  $0.8658 > \alpha = 5\%$  (0,05), maka  $H_0$  diterima. Artinya KURS tidak mempengaruhi INFLASI.

2.  $H_0$  : pertumbuhan PDB tidak mempengaruhi KURS

$H_1$  : pertumbuhan PDB mempengaruhi KURS

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik =  $0.4189 > \alpha = 5\%$  (0,05), maka  $H_0$  diterima. Artinya pertumbuhan PDB tidak mempengaruhi KURS

$H_0$  : KURS tidak mempengaruhi pertumbuhan PDB

$H_1$  : KURS mempengaruhi pertumbuhan PDB

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik =  $0.0936 > \alpha = 5\%$  (0,05), maka  $H_0$  diterima. Artinya KURS tidak mempengaruhi pertumbuhan PDB.

3.  $H_0$  : EKSPOR tidak mempengaruhi KURS

$H_1$  : EKSPOR mempengaruhi KURS

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik =  $0.0936 > \alpha = 5\%$  (0,05), maka  $H_0$  diterima. Artinya EKSPOR tidak mempengaruhi KURS.

$H_0$  : KURS tidak mempengaruhi EKSPOR

$H_1$  : KURS mempengaruhi EKSPOR

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik = 0.5475  $> \alpha$  = 5% (0,05), maka  $H_0$  diterima. Artinya KURS tidak mempengaruhi EKSPOR.

4.  $H_0$  : IMPOR tidak mempengaruhi KURS

$H_1$  : IMPOR mempengaruhi KURS

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik = 0.0208  $< \alpha$  = 5% (0,05), maka  $H_0$  ditolak. Artinya IMPOR mempengaruhi KURS

$H_0$  : KURS tidak mempengaruhi IMPOR

$H_1$  : KURS mempengaruhi IMPOR

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik = 0.0933  $> \alpha$  = 5% (0,05), maka  $H_0$  diterima. Artinya KURS tidak mempengaruhi IMPOR

Artinya terdapat hubungan satu arah dimana hanya IMPOR yang mempengaruhi KURS.

5.  $H_0$  : JUB tidak mempengaruhi KURS

$H_1$  : JUB mempengaruhi KURS

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik = 0.0485  $< \alpha$  = 5% (0,05), maka  $H_0$  ditolak. Artinya JUB mempengaruhi KURS.

$H_0$  : KURS tidak mempengaruhi JUB

$H_1$  : KURS mempengaruhi JUB

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.



Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik =  $0.2862 > \alpha = 5\%$  (0,05), maka  $H_0$  diterima. Artinya KURS tidak mempengaruhi JUB.

Artinya terdapat hubungan satu arah dimana hanya JUB yang mempengaruhi KURS.

6.  $H_0$  : FDI tidak mempengaruhi KURS

$H_1$  : FDI mempengaruhi KURS

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik =  $0.0488 < \alpha = 5\%$  (0,05), maka  $H_0$  ditolak. Artinya FDI mempengaruhi KURS

$H_0$  : KURS tidak mempengaruhi FDI

$H_1$  : KURS mempengaruhi FDI

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik =  $0.4838 > \alpha = 5\%$  (0,05), maka  $H_0$  diterima. Artinya KURS mempengaruhi FDI.

Artinya terdapat hubungan satu arah dimana hanya FDI yang mempengaruhi KURS

7.  $H_0$  : pertumbuhan PDB tidak mempengaruhi INFLASI

$H_1$  : pertumbuhan PDB mempengaruhi INFLASI

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik =  $0.6883 > \alpha = 5\%$  (0,05), maka  $H_0$  diterima. Artinya pertumbuhan tidak mempengaruhi INFLASI.

$H_0$  : INFLASI tidak mempengaruhi pertumbuhan PDB

$H_1$  : INFLASI mempengaruhi pertumbuhan PDB

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik =  $0.2455 > \alpha = 5\%$  (0,05), maka  $H_0$  diterima. Artinya INFLASI tidak mempengaruhi PDB.

8.  $H_0$  : EKSPOR tidak mempengaruhi INFLASI

$H_1$  : EKSPOR mempengaruhi INFLASI

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik = 0.5825  $> \alpha$  = 5% (0,05), maka  $H_0$  diterima. Artinya EKSPOR tidak mempengaruhi INFLASI.

$H_0$  : INFLASI tidak mempengaruhi EKSPOR

$H_1$  : INFLASI mempengaruhi EKSPOR

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik = 0.1787  $< \alpha$  = 5% (0,05), maka  $H_0$  diterima. Artinya INFLASI tidak mempengaruhi EKSPOR.

9.  $H_0$  : IMPOR tidak mempengaruhi INFLASI

$H_1$  : IMPOR mempengaruhi INFLASI

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik = 0.869  $> \alpha$  = 5% (0,05), maka  $H_0$  diterima. Artinya IMPOR tidak mempengaruhi INFLASI.

$H_0$  : INFLASI tidak mempengaruhi IMPOR

$H_1$  : INFLASI mempengaruhi IMPOR

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik = 0.0621  $> \alpha$  = 5% (0,05), maka  $H_0$  diterima. Artinya INFLASI tidak mempengaruhi IMPOR.

10.  $H_0$  : JUB tidak mempengaruhi INFLASI

$H_1$  : JUB mempengaruhi INFLASI

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik =  $0.5775 > \alpha$   
= 5% (0,05), maka  $H_0$  diterima. Artinya JUB tidak mempengaruhi INFLASI.

$H_0$  : INFLASI tidak mempengaruhi JUB

$H_1$  : INFLASI mempengaruhi JUB

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik =  $0.9235 > \alpha$   
= 5% (0,05), maka  $H_0$  diterima. Artinya INFLASI tidak mempengaruhi JUB.

11.  $H_0$  : FDI tidak mempengaruhi INFLASI

$H_1$  : FDI mempengaruhi INFLASI

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik =  $0.855 > \alpha$   
= 5% (0,05), maka  $H_0$  diterima. Artinya FDI tidak mempengaruhi INFLASI

$H_0$  : INFLASI tidak mempengaruhi FDI

$H_1$  : INFLASI mempengaruhi FDI

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik =  $0.0014 < \alpha$   
= 5% (0,05), maka  $H_0$  ditolak. Artinya INFLASI mempengaruhi FDI.

Artinya terdapat hubungan satu arah dimana hanya INFLASI yang mempengaruhi FDI

12.  $H_0$  : EKSPOR tidak mempengaruhi pertumbuhan PDB

$H_1$  : EKSPOR mempengaruhi pertumbuhan PDB

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik =  $0.5141 > \alpha$   
= 5% (0,05), maka  $H_0$  diterima. Artinya EKSPOR tidak mempengaruhi pertumbuhan PDB

$H_0$  : pertumbuhan PDB tidak mempengaruhi EKSPOR

$H_1$  : pertumbuhan PDB mempengaruhi EKSPOR



Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik = 0.4905  $> \alpha$  = 5% (0,05), maka  $H_0$  diterima. Artinya pertumbuhan PDB tidak mempengaruhi IMPOR

13.  $H_0$  : IMPOR tidak mempengaruhi PDB

$H_1$  : IMPOR mempengaruhi PDB

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik = 0.9532  $> \alpha$  = 5% (0,05), maka  $H_0$  diterima. Artinya IMPOR tidak mempengaruhi pertumbuhan PDB.

$H_0$  : pertumbuhan PDB tidak mempengaruhi IMPOR

$H_1$  : pertumbuhan PDB mempengaruhi IMPOR

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik = 0.0859  $> \alpha$  = 5% (0,05), maka  $H_0$  diterima. Artinya pertumbuhan PDB tidak mempengaruhi IMPOR.

14.  $H_0$  : JUB tidak mempengaruhi pertumbuhan PDB

$H_1$  : JUB mempengaruhi pertumbuhan PDB

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik = 0.8588  $> \alpha$  = 5% (0,05), maka  $H_0$  diterima. Artinya JUB tidak mempengaruhi pertumbuhan PDB.

$H_0$  : pertumbuhan PDB tidak mempengaruhi JUB

$H_1$  : pertumbuhan PDB mempengaruhi JUB

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas F-statistik =  $0.803 > \alpha = 5\%$  (0,05), maka  $H_0$  diterima.. Artinya pertumbuhan PDB tidak mempengaruhi JUB.

15.  $H_0$  : FDI tidak mempengaruhi pertumbuhan PDB

$H_1$  : FDI mempengaruhi pertumbuhan PDB

Jika nilai probabilitas F-statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas F-statistik =  $0.5484 > \alpha = 5\%$  (0,05), maka  $H_0$  diterima. Artinya FDI tidak mempengaruhi PDB.

$H_0$  : pertumbuhan PDB tidak mempengaruhi FDI

$H_1$  : pertumbuhan PDB mempengaruhi FDI

Jika nilai probabilitas F-statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas F-statistik =  $0.0271 < \alpha = 5\%$  (0,05), maka  $H_0$  ditolak. Artinya pertumbuhan PDB mempengaruhi FDI. Artinya terdapat hubungan satu arah dimana hanya pertumbuhan PDB yang mempengaruhi FDI

16.  $H_0$  : IMPOR tidak mempengaruhi EKSPOR

$H_1$  : IMPOR mempengaruhi EKSPOR

Jika nilai probabilitas F-statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas F-statistik =  $0.1605 > \alpha = 5\%$  (0,05), maka  $H_0$  diterima. IMPOR Artinya tidak mempengaruhi EKSPOR

$H_0$  : EKSPOR tidak mempengaruhi IMPOR

$H_1$  : EKSPOR mempengaruhi IMPOR

Jika nilai probabilitas F-statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas F-statistik =  $0.0019 < \alpha = 5\%$  (0,05), maka  $H_0$  ditolak. EKSPOR Artinya mempengaruhi IMPOR

Artinya terdapat hubungan satu arah dimana hanya IMPOR yang mempengaruhi EKSPOR

17.  $H_0$  : JUB tidak mempengaruhi EKSPOR

$H_1$  : JUB mempengaruhi EKSPOR

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik = 0.9836  $> \alpha$  = 5% (0,05), maka  $H_0$  diterima. Artinya JUB tidak mempengaruhi EKSPOR.

$H_0$  : EKSPOR tidak mempengaruhi JUB

$H_1$  : EKSPOR mempengaruhi JUB

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik = 0.348  $> \alpha$  = 5% (0,05), maka  $H_0$  diterima. Artinya EKSPOR tidak mempengaruhi JUB.

18.  $H_0$  : FDI tidak mempengaruhi EKSPOR

$H_1$  : FDI mempengaruhi EKSPOR

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik = 0.9644  $> \alpha$  = 5% (0,05), maka  $H_0$  diterima. Artinya FDI tidak mempengaruhi EKSPOR.

$H_0$  : EKSPOR tidak mempengaruhi FDI

$H_1$  : EKSPOR mempengaruhi FDI

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik = 0.0102  $< \alpha$  = 5% (0,05), maka  $H_0$  ditolak. Artinya EKSPOR mempengaruhi FDI

Artinya terdapat hubungan satu arah dimana hanya EKSPOR yang mempengaruhi FDI



19.  $H_0$  : JUB tidak mempengaruhi IMPOR

$H_1$  : JUB mempengaruhi IMPOR

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik = 0.657  $> \alpha$   
= 5% (0,05), maka  $H_0$  diterima. Artinya JUB tidak mempengaruhi IMPOR.

$H_0$  : IMPOR tidak mempengaruhi JUB

$H_1$  : IMPOR mempengaruhi JUB

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik = 0.158  $> \alpha$   
= 5% (0,05), maka  $H_0$  diterima. Artinya IMPOR tidak mempengaruhi JUB

20.  $H_0$  : FDI tidak mempengaruhi IMPOR

$H_1$  : FDI mempengaruhi IMPOR

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik = 0.5245  $> \alpha$   
= 5% (0,05), maka  $H_0$  diterima. Artinya FDI tidak mempengaruhi IMPOR

$H_0$  : IMPOR tidak mempengaruhi FDI

$H_1$  : IMPOR mempengaruhi FDI

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik = 0.0339  $< \alpha$   
= 5% (0,05), maka  $H_0$  ditolak. Artinya IMPOR mempengaruhi FDI.

Artinya terdapat hubungan satu arah dimana hanya IMPOR yang mempengaruhi FDI

21.  $H_0$  : FDI tidak mempengaruhi JUB

$H_1$  : FDI mempengaruhi JUB

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik = 0.0872  $> \alpha$   
= 5% (0,05), maka  $H_0$  diterima. Artinya FDI tidak mempengaruhi JUB.

$H_0$  : JUB tidak mempengaruhi FDI

$H_1$  : JUB mempengaruhi FDI

Jika nilai probabilitas  $F$ -statistik  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian Granger menunjukkan nilai probabilitas  $F$ -statistik = 0.0695  $> \alpha$  = 5% (0,05), maka  $H_0$  diterima. Artinya JUB tidak mempengaruhi FDI.

#### 4.2.4 Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi dilakukan untuk mengetahui keberadaan hubungan antar variabel, khususnya dalam jangka panjang. Jika terdapat kointegrasi pada variabel-variabel yang digunakan di dalam model, maka dapat dipastikan adanya hubungan jangka panjang diantara variabel. Pengujian kointegrasi menggunakan selang optimal atau lag sesuai dengan pengujian sebelumnya untuk penentuan asumsi deterministik yang melandasi pembentukan persamaan kointegrasi didasarkan pada nilai kriteria informasi Akaike Information Criterion (AIC) dan Schwarz Information Criterion (SIC) yang dikembangkan oleh Johansen (Johansen Cointegration Approach). Dengan prosedur ini maka akan terlihat banyaknya hubungan kointegrasi.

Tabel 4.4 : Uji Kointegrasi

<b>Nilai Trace</b>	216.1592	<b>Nilai Kritis (<math>\alpha = 5\%</math>)</b>	150.5585
<b>Nilai Max Eigen</b>	62.49828	<b>Nilai Kritis (<math>\alpha = 5\%</math>)</b>	50.59985

Sumber : Data diolah dengan Eviews 7

Pada Uji Kointegrasi Johansen diatas menunjukkan data terkointegrasi, hal ini dapat dilihat pada nilai trace dan max eigen dari persamaan yang digunakann lebih besar dari nilai kritis pada  $\alpha = 0,05$ . Pada fungsi pertama nilai trace

(216.1592) > nilai kritis  $\alpha = 0,05(150.5585)$  begitu juga nilai max eigen (62.49828) > dari nilai kritis  $\alpha = 0,05 (50.59985)$ . Sehingga persamaan yang digunakan memiliki hubungan kointegrasi.

#### 4.2.5 Estimasi Vector Error Correction Model (VECM)

Berdasar pada pengujian kointegrasi yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan jangka panjang diantara variabel, maka model VECM digunakan dalam penelitian ini. data kurs, inflasi, pertumbuhan PDB, ekspor, Impor, JUB dan *Foreign Direct Investment* (FDI) adalah stasioner di tingkat  $1^{st}$  difference, maka keempat data tersebut harus diubah terlebih dahulu ke bentuk  $1^{st}$  difference-nya. Hasil estimasi VECM dalam penelitian ini dapat dilihat dalam tabel dibawah ini:

Tabel 4.5 : Hasil Estimasi VECM

Var	Kurs (Y)	Inflasi (X1)	PDB (X2)	Ekspor (X3)	Impor (X4)	JUB (X5)	FDI (X6)
<b>Jangka Panjang</b>							
	1,000000	9.675002	-44.14729	0.000255	0.000211	0.002584	-0.860322
		[ 0.29723]	[-0.20588]	[ 4.87899]	[ 3.40131]	[ 2.80462]	[-3.48140]
<b>Jangka Pendek</b>							
(-1)	-0.282467	0.000804	0.000256	2636.779	-817.3734	-26.21261	0.138971
	[-1.16381]	[0.65728]	[ 0.76992]	[ 2.96087]	[-0.73829]	[-0.81772]	[ 0.72805]

Sumber : Data diolah dengan Eviews 7



### Persamaan 1 Hasil Estimasi VECM dalam Jangka Panjang

$$Y = 1,000000Y_{t-1} + 9.675002X_{1,t-1} - 44.14729X_{2,t-1} + 0.000255 X_{3,t-1} + 0.000211X_{4,t-1} + \\ [0.29723] \quad [-0.20588] \quad [4.87899] \quad [3.40131] \\ 0.002584 X_{5,t-1} - 0.860322 X_{6,t-1} \\ [2.80462] \quad [-3.48140]$$

Diketahui dengan jumlah observasi 48, dan variabel yang digunakan 7, dengan menggunakan  $\alpha = 5\%$  (0,05) sehingga *t-tabel* yang digunakan sebesar 2,019541. Dari hasil penentuan *lag length*, data ini optimal pada lag ke-satu, sehingga pada estimasi VECM ini kita melihat perbandingan antara *t-statistik lag 1* dengan *t-tabel*. Jika *t-statistik* > dari *t-tabel* maka dikatakan bahwa variabel tersebut memiliki hubungan jangka panjang atau jangka pendek. Dalam tabel hasil estimasi VECM diatas, diketahui bahwa terdapat hubungan jangka panjang antara variable independen dengan variable dependen. Hubungan tersebut dapat dilihat dari perbandingan nilai *t-statistik* dari masing-masing variable independen (inflasi, pertumbuhan PDB, ekspor, Impor, JUB dan FDI) dan variabel dependen (kurs) terhadap nilai *t-tabel* (2.019541). Berikut adalah keterangan dari hasil estimasi VECM hubungan jangka panjang ;

1. Nilai *t-statistik* variable inflasi adalah (0.29723) < *t-tabel* (2.019541). Hal ini menunjukkan bahwa inflasi tidak memiliki hubungan jangka panjang dengan kurs.
2. nilai *t-statistik* variable pertumbuhan PDB (-0.20588) < *t-tabel* (2.019541). Hal ini menunjukkan bahwa variabel PDB tidak memiliki hubungan jangka panjang dengan kurs.

3. Nilai  $t$ -statistik variable ekspor adalah  $(4.87899) > t$ -tabel  $(2.019541)$ . Hal ini menunjukkan bahwa dalam jangka panjang ekspor memiliki hubungan positif dan signifikan dengan kurs.
4. Nilai  $t$ -statistik variable impor adalah  $(3.40131) > t$ -tabel  $(2.019541)$ . Hal ini menunjukkan bahwa dalam jangka panjang impor memiliki hubungan positif dan signifikan dengan kurs
5. Nilai  $t$ -statistik variable JUB adalah  $(2.80462) > t$ -tabel  $(2.019541)$ . Hal ini menunjukkan bahwa dalam jangka panjang JUB memiliki hubungan hubungan positif dan signifikan dengan kurs
6. Nilai  $t$ -statistik variable *Foreign Direct Investment* (FDI) adalah  $(3.48140) > t$ -tabel  $(2.019541)$ . Hal ini menunjukkan bahwa dalam jangka panjang *Foreign Direct Investment* (FDI) memiliki hubungan negatif dan signifikan dengan kurs

**Persamaan 2 Hasil Estimasi VECM dalam Jangka Pendek**

$$\begin{aligned}
 Y = & -0.282467 + 0.000804 X_{1,t-1} - 0.000256 X_{2,t-1} + 2636.779 X_{3,t-1} - 817.3734 X_{4,t-1} - \\
 & \quad [0.65728] \quad [0.76992] \quad [2.96087] \quad [-0.73829] \\
 & 26.21261 X_{5,t-1} + 0.138971 X_{6,t-1} \\
 & \quad [-0.81772] \quad [0.72805]
 \end{aligned}$$

Hasil estimasi VECM dalam jangka pendek menunjukkan bahwa terdapat hubungan jangka pendek antara variabel kurs dengan inflasi, pertumbuhan PDB, ekspor, Impor, JUB dan *Foreign Direct Investment* (FDI). Hal ini dapat dilihat dengan membandingkan nilai  $t$ -statistik variable inflasi, pertumbuhan, Impor, ekspor, JUB dan *Foreign Direct Investment* (FDI) dengan nilai  $t$ -tabelnya  $(2.019541)$ .





Dari data hasil estimasi VECM diatas diketahui bahwa variable kurs memiliki nilai *t-statistik* (-1.16381) < *t-table* (2.019541), hubungan variable kurs dengan variable lainnya dalam jangka pendek akan dijelaskan sebagai berikut :

1. Variabel inflasi memiliki nilai *t-statistik* (0.65728) < *t-tabel* (2.019541)  
.Jika dibandingkan nilai statistik dari variabel kurs dan Inflasi, maka perbandingan nilai tersebut menyatakan bahwa inflasi tidak memiliki hubungan jangka pendek dengan variable kurs pada lag – 1.
2. Variabel pertumbuhan PDB memiliki nilai *t-statistik* (0.76992) < *t-tabel* (2.019541) .Jika dibandingkan nilai statistik dari variabel kurs dan JUB, maka perbandingan nilai tersebut menyatakan bahwa pertumbuhan PDB tidak memiliki hubungan jangka pendek dengan variable kurs pada lag – 1.
3. Variabel ekspor memiliki nilai *t-statistik* (2.96087) > *t-tabel* (2.019541)  
.Jika dibandingkan nilai statistik dari variabel kurs dan ekspor, maka perbandingan nilai tersebut menyatakan bahwa ekspor memiliki hubungan jangka pendek dengan variable kurs pada lag – 1. Sehingga dapat diartikan bahwa dalam jangka pendek ekspor memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap kurs.
4. Variabel impor memiliki nilai *t-statistik* (-0.73829) < *t-tabel* (2.019541)  
.Jika dibandingkan nilai statistik dari variabel kurs dan impor, maka perbandingan nilai tersebut menyatakan bahwa impor tidak memiliki hubungan jangka pendek dengan variable kurs pada lag – 1.
5. Variabel JUB memiliki nilai *t-statistik* (-0.81772) < *t-tabel* (2.019541) .Jika dibandingkan nilai statistik dari variabel kurs dan JUB, maka perbandingan nilai tersebut menyatakan bahwa JUB tidak memiliki hubungan jangka pendek dengan variable kurs pada lag – 1.



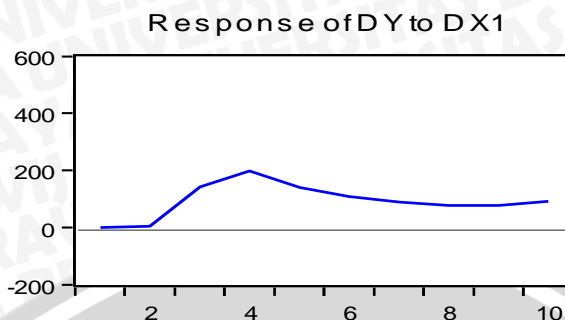
6. Variabel *Foreign Direct Investment* (FDI) memiliki nilai *t-statistik* (0.72805) < *t-tabel* (2.019541) .Jika dibandingkan nilai statistik dari variabel kurs dan *Foreign Direct Investment* (FDI), maka perbandingan nilai tersebut menyatakan bahwa *Foreign Direct Investment* (FDI) tidak memiliki hubungan jangka pendek dengan variable kurs pada lag – 1.

Dari hasil estimasi VECM dapat disimpulkan bahwa variabel yang berpengaruh terhadap kurs dalam jangka panjang yaitu ekspor, impor, JUB dan FDI. Sedangkan dalam jangka pendek hanya variabel ekspor yang berpengaruh terhadap kurs.

#### 4.2.6 Impulse Response Function (IRF)

Setelah melakukan estimasi vecm, yang dilakukan selanjutnya adalah *Impulse respon test*. Analisis *IRF* ini digunakan untuk melacak respon dari variabel endogen di dalam model VECM karena adanya guncangan (*shocks*) atau perubahan di dalam variable gangguan. *Impulse Response Function* (IRF) digunakan untuk menggambarkan tingkat laju *shock* dari variabel yang digunakan dalam penelitian. Hasil pengujian ini berupa grafik dimana grafik respon tersebut akan menunjukkan respon positif atau negatif dari variabel yang digunakan. Hasil dari uji *Impulse Response Function* (IRF) dapat dilihat pada berikut ini:

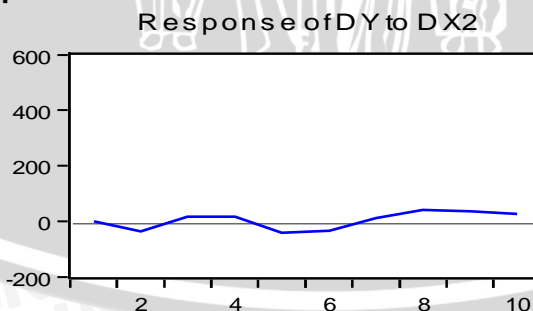
Gambar 4.4: **Impulse Response Function** Kurs Terhadap **Shock** Inflasi



Sumber : Data diolah dengan Eviews 7

Pada gambar 4.4 dapat dilihat bahwa pada periode pertama Kurs (Y) belum dapat merespon *shock* dari inflasi (X1). Kemudian pada periode kedua, penerimaan Kurs mulai merespon *shock* dari inflasi secara positif. Pada periode ketiga respon kurs terhadap *shock* inflasi mengalami peningkatan dan peningkatan ini terus terjadi hingga periode kelima. Pada kelima respon kurs terhadap *shock* inflasi mengalami penurunan hingga periode kedelapan dan kemudian stabil hingga periode kesepuluh.

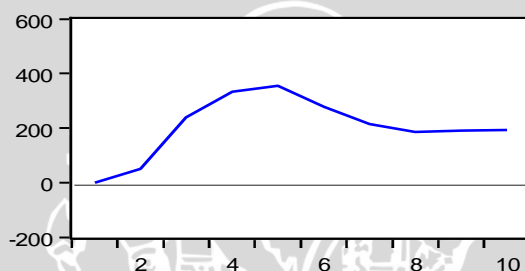
Gambar 4.5 : **Impulse Response Function** Kurs Terhadap **Shock** pertumbuhan PDB



Sumber : Data diolah dengan Eviews 7

Pada gambar diatas dapat dilihat bahwa respon kurs (Y) terhadap shock pertumbuhan PDB (X2) pada periode awal hingga kedua bersifat negatif. Tetapi pada periode ketiga mengalami peningkatan hingga berada pada posisi positif hingga periode kelima. Respon kurs terhadap pertumbuhan PDB menurun kembali dan bersifat negatif pada periode kelima hingga ketujuh. Pada periode kedelapan respon kurs terhadap pertumbuhan PDB kembali meningkat dan bersifat positif dan stabil hingga periode kesepuluh.

Gambar 4.6 : **Impulse Response Function Kurs Terhadap Shock Ekspor**  
Response of DY to DX3

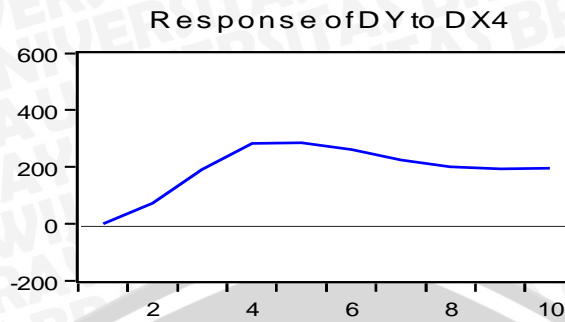


Sumber : Data diolah dengan Eviews 7

Pada gambar 4.6 diatas menunjukkan bahwa pada periode pertama, kurs (Y) belum merespon shock dari ekspor (X3). Kemudian pada periode kedua, kurs mulai merespon shock ekspor secara positif. Pada periode ketiga respon kurs terhadap shock ekspor mengalami peningkatan kembali. Kondisi peningkatan tersebut berlangsung hingga periode keempat. Tetapi pada periode kelima mengalami penurunan hingga ke periode kedelapan kemudian stabil hingga periode kesepuluh.



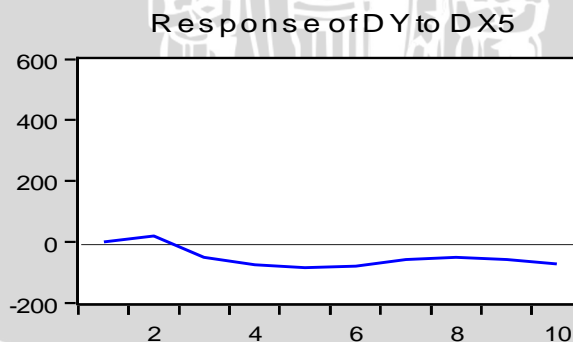
Gambar 4.7 : **Impulse Response Function** Kurs Terhadap **Shock** Impor



Sumber : Data diolah dengan Eviews 7

Pada gambar 4.7 dapat dilihat bahwa pada periode pertama Kurs (Y) merespon *shock* dari impor (X4). Kemudian pada periode kedua, penerimaan Kurs mulai merespon *shock* dari impor secara positif. Pada periode ketiga respon kurs terhadap *shock* impor mengalami peningkatan dan peningkatan ini terus terjadi hingga periode keempat. Pada kelima respon kurs terhadap *shock* impor mengalami penurunan hingga periode kesepuluh.

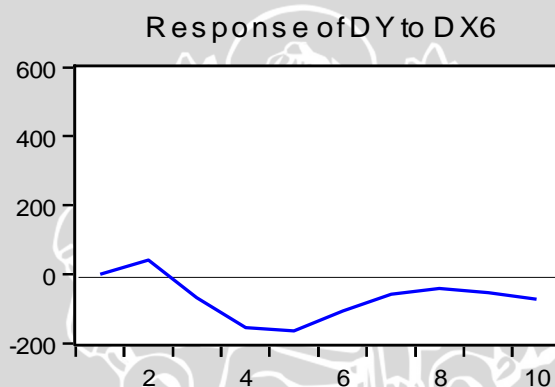
Gambar 4.8 : **Impulse Response Function** Kurs Terhadap **Shock** JUB



Sumber : Data diolah dengan Eviews 7

Pada gambar di atas dapat dilihat bahwa respon kurs (Y) terhadap *shock* jumlah uang beredar (X5) pada periode awal bersifat positif tetapi respon kurs masih lemah. Sedangkan pada periode kedua, kurs (Y) terhadap *shock* jumlah uang beredar (X5) mulai mengalami pergerakan yang bersifat negatif. Pada periode kedua, kurs (Y) terhadap *shock* jumlah uang beredar (X5) mengalami penurunan kembali dan masih bersifat negatif. Selanjutnya pada periode keenam hingga akhir, respon Kurs masih bersifat negatif dan permanen.

Gambar 4.9 : **Impulse Response Function** Kurs Terhadap **Shock Foreign Direct Investment (FDI)**



Sumber : Data diolah dengan Eviews 7

Periode pertama Kurs (Y) belum dapat merespon *shock Foreign Direct Investment (FDI) (X6)*. Kemudian pada periode kedua Kurs (Y) mulai dapat merespon *shock FDI (X6)*. Pada periode ketiga, Kurs (Y) dapat merespon *shock FDI (X6)* mengalami penurunan yang cukup besar dari periode satu. Periode kelima *shock FDI* mengakibatkan kenaikan respon pertumbuhan ekonomi walaupun masih bersifat negatif. Periode selanjutnya yakni periode ketujuh hingga periode akhir, Kurs (Y) masih merespon *shock Foreign Direct Investment (FDI) (X6)* secara negatif dan kondisi tersebut bersifat permanen

#### 4.2.7 Variance Decomposition (VD)

*Variance Decomposition* digunakan untuk mengetahui seberapa besar perbedaan antara *variance* sebelum dan sesudah *shock*, baik *shock* yang berasal dari diri sendiri maupun *shock* dari variabel lain. Informasi mengenai kontribusi varian setiap variabel terhadap variabel tertentu dapat dilihat pada tabel *variance decomposition* dibawah ini. Dengan menggunakan metode *variance decomposition* dalam Eviews, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.4 : **Variance Decomposition Kurs**

Variance Decomposition of DY:								
Period	S.E.	DY	DX1	DX2	DX3	DX4	DX5	DX6
1	502.4634	100	0	0	0	0	0	0
2	698.7046	97.67654	0.00278	0.29258	0.53872	1.07673	0.06999	0.342645
3	835.0848	80.98933	2.9303	0.23839	8.56415	5.93184	0.43356	0.912382
4	1029.592	62.83416	5.64499	0.18527	16.1639	11.4543	0.82418	2.893091
5	1202.365	54.54667	5.49786	0.26139	20.5574	14.0486	1.10987	3.978129
6	1317.877	52.07991	5.25031	0.28281	21.5323	15.6004	1.29530	3.958891
7	1400.727	51.86424	5.05965	0.25631	21.426	16.3890	1.32062	3.683594
8	1471.918	52.42376	4.85514	0.307655	20.98851	16.68553	1.323213	3.4162
9	1540.711	52.91989	4.682699	0.332921	20.6758	16.79778	1.350066	3.240843
10	1607.357	53.07195	4.62748	0.330501	20.43082	16.91093	1.445371	3.182946

Sumber : Data diolah dengan Eviews 7



Dari tabel 4.4 dapat dijelaskan bahwa variabel yang mempunyai proporsi terbesar dalam mempengaruhi variabel kurs (y) adalah variabel kurs itu sendiri. Pada periode pertama, variabel yang memberikan pengaruh terhadap kurs (y) hanya kurs (y) itu sendiri. Kemudian pada periode kedua variabel inflasi(X1), pertumbuhan PDB(X2), ekspor (X3), impor (X4), JUB(X5) dan *Foreign Direct Investment* (FDI) (X6) mulai memberikan pengaruh terhadap Kurs (Y).

Variabel inflasi(X1) mulai menjelaskan hubungannya Kurs pada periode kedua dimana variabel inflasi(X1) menjelaskan Kurs (Y) sebesar 0.003%. Pada periode ketiga hingga ketujuh, variabel inflasi(X1) mengalami peningkatan dalam menjelaskan hubungannya terhadap Kurs. Tetapi pada periode kedelapan hingga kesepuluh mengalami penurunan, dimana pada periode kesepuluh variabel Inflasi menjelaskan variabel Kurs sebesar 4.62%. Melihat hal ini, dapat disimpulkan bahwa inflasi(X1) signifikan dalam menjelaskan shock dari variabel Kurs.

Variabel pertumbuhan PDB(X2) mulai menjelaskan hubungannya Kurs pada periode kedua dimana variabel PDB(X2) menjelaskan Kurs (Y) sebesar 0.29%. Pada periode ketiga hingga kesepuluh, variabel pertumbuhan PDB(X2) mengalami peningkatan dalam menjelaskan hubungannya terhadap Kurs, dimana pada periode kesepuluh variabel Inflasi menjelaskan variabel Kurs sebesar 0.33%. Melihat hal ini, dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan PDB(X2) signifikan dalam menjelaskan shock dari variabel Kurs.

Variabel ekspor (X3) mulai menjelaskan hubungannya Kurs pada periode kedua dimana variabel ekspor (X3) menjelaskan Kurs (Y) sebesar 0.53%. Pada periode ketiga hingga ketujuh, variabel ekspor (X3) mengalami peningkatan dalam menjelaskan hubungannya terhadap Kurs. Tetapi pada periode kedelapan hingga kesepuluh mengalami penurunan, dimana pada periode kesepuluh variabel Inflasi menjelaskan variabel Kurs sebesar 20.43%. Melihat hal ini, dapat

disimpulkan bahwa ekspor (X3) signifikan dalam menjelaskan shock dari variabel Kurs.

Variabel impor (X4) mulai menjelaskan hubungannya Kurs pada periode kedua dimana variabel impor (X4) menjelaskan Kurs (Y) sebesar 1.07%. Pada periode ketiga hingga kesepuluh, variabel impor (X4) mengalami peningkatan dalam menjelaskan hubungannya terhadap Kurs, dimana pada periode kesepuluh variabel Inflasi menjelaskan variabel Kurs sebesar 16.9%. Melihat hal ini, dapat disimpulkan bahwa impor (X4) signifikan dalam menjelaskan shock dari variabel Kurs.

Variabel JUB(X5) mulai menjelaskan hubungannya Kurs pada periode kedua dimana variabel JUB(X5) menjelaskan Kurs (Y) sebesar 0.069%. Pada periode ketiga hingga kesepuluh, variabel JUB(X5) mengalami peningkatan dalam menjelaskan hubungannya terhadap Kurs, dimana pada periode kesepuluh variabel Inflasi menjelaskan variabel Kurs sebesar 1.44%. Melihat hal ini, dapat disimpulkan bahwa JUB(X5) signifikan dalam menjelaskan shock dari variabel Kurs.

Variabel *Foreign Direct Investment* (FDI) (X6) mulai menjelaskan hubungannya Kurs pada periode kedua dimana variabel *Foreign Direct Investment* (FDI) (X6) menjelaskan Kurs (Y) sebesar 0.34%. Pada periode ketiga hingga kesepuluh, variabel *Foreign Direct Investment* (FDI) (X6) mengalami peningkatan dalam menjelaskan hubungannya terhadap Kurs, dimana pada periode kesepuluh variabel Inflasi menjelaskan variabel Kurs sebesar 3.18%. Melihat hal ini, dapat disimpulkan bahwa *Foreign Direct Investment* (FDI) (X6) signifikan dalam menjelaskan shock dari variabel Kurs.



### 4.3 Pembahasan

#### 4.3.1 Pengaruh Inflasi Terhadap Nilai Tukar Rupiah Atas Dolar Amerika

Inflasi merupakan kondisi meningkatnya harga-harga secara umum dan terus menerus sehingga dapat menurunkan nilai mata uang suatu negara. Adapun penyebab inflasi yaitu inflasi yang timbul karena permintaan masyarakat akan barang terlalu kuat (demand inflation) dan inflasi yang timbul karena kenaikan biaya produksi (Boediono, 1985)

Inflasi yang meningkat akan menyebabkan harga barang di dalam negeri mengalami kenaikan. Naiknya harga barang sama artinya dengan turunnya nilai mata uang. Dengan demikian inflasi dapat diartikan sebagai penurunan nilai mata uang terhadap nilai barang dan jasa secara umum (Ardraviz, 2011). Jika suatu negara luar negeri lebih tinggi inflasinya dibandingkan domestik (Indonesia) maka rupiah akan ditukarkan dengan lebih banyak valas. Jika inflasi meningkat untuk membeli valuta asing yang sama jumlahnya harus ditukar dengan rupiah yang makin banyak atau depresiasi rupiah (Triyono, 2008)

Dalam penelitian ini inflasi memiliki dampak positif tetapi tidak signifikan terhadap nilai tukar rupiah atas dolar Amerika baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Hal ini dikarenakan inflasi tidak memberikan dampak langsung terhadap nilai tukar melainkan melalui impor. Inflasi yang terjadi dalam suatu negara akan menyebabkan harga-harga dalam negeri semakin mahal sehingga dengan naiknya harga-harga dalam negeri yang tidak diimbangi dengan peningkatan tingkat pendapatan masyarakat menyebabkan masyarakat lebih memilih barang impor yang jauh lebih murah. Sehingga dengan meningkatnya impor menunjukkan bahwa meningkat pula jumlah valas yang dibutuhkan. Hal tersebut yang menyebabkan nilai tukar mengalami depresiasi.



Inflasi yang terjadi juga mengakibatkan lemahnya pertumbuhan produk domestik bruto sehingga dengan adanya perlemahan produk domestik bruto ini mengakibatkan kurang diminatnya mata uang rupiah yang menyebabkan masyarakat akan beralih pada mata uang asing yang nilainya lebih tinggi. Untuk mempertahankan nilai tukar, pemerintah akan membuat perubahan kebijakan suku bunga akibat tingginya inflasi yang terjadi di Indonesia. Dengan adanya tingkat suku bunga pasar domestik yang tinggi dapat menarik aliran dana masuk dari luar negeri sehingga nilai tukar rupiah dapat terkendali.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Imamudin Yuliadi (2007) yang menyatakan bahwa dalam jangka panjang maupun jangka pendek inflasi tidak memilikipengaruh yang signifikan terhadap nilai tukar. Hal ini menyiratkan bahwa terjadi keberhasilan kebijakan pemerintah dalam mengendalikan laju inflasi pada tingkat yang wajar untuk menjaga stabilitas ekonomi nasional (Yuliadi, 2007)

Depresiasi kurs akan mengakibatkan naiknya harga barang-barang impor. Peningkatan harga barang impor akan meningkatkan harga bahan baku impor sehingga akan meningkatkan biaya produksi. Efek akhirnya adalah meningkatnya tingkat harga secara umum atau inflasi. Efek seperti ini disebut dengan *exchange rate pass-through*. Efek perubahan nilai tukar (*pass through effect*) pada umumnya adalah untuk mengetahui efek perubahan nilai tukar terhadap perubahan tingkat harga baik itu berupa harga impor, harga ekspor maupun tingkat harga umum yang diukur melalui IHK yang mana Indeks Harga konsumen digunakan sebagai acuan ukuran inflasi (Nugraha, 2006)

#### 4.3.2 Pengaruh Laju Pertumbuhan GDP Terhadap Nilai Tukar Rupiah Atas Dolar Amerika

Produk domestik bruto (PDB) atau *Gross Domestic Product* (GDP) merupakan acuan dalam mengukur pertumbuhan ekonomi yang merupakan sumber utama dalam upaya meningkatkan standart hidup masyarakat. Putong (2013) mendefinisikan PDB sebagai nilai barang dan jasa dalam suatu negara yang diproduksi oleh suatu negara dalam suatu periode tertentu yang menjumlahkan semua hasil dari warga negara yang bersangkutan ditambah warga negara asing yang bekerja dinegara yang bersangkutan, termasuk juga didalamnya adalah pendapatan atas aset asing. Berdasarkan teori Pertumbuhan ekonomi berakibat pada peningkatan pendapatan. Kemudian berdampak pada peningkatan barang impor, dan bertendensi terhadap depresiasi mata uang domestik (Puspitaningrum, 2014)

Berdasarkan hasil dari penelitian ini dalam jangka panjang pertumbuhan ekonomi memberikan pengaruh negatif sedangkan jangka pendek memberikan pengaruh positif tetapi tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika. Hubungan yang tidak signifikan ini disebabkan karena pertumbuhan ekonomi Indonesia tidak memiliki dampak langsung terhadap nilai tukar. Pertumbuhan ekonomi yang stabil dan bahkan meningkat tidak selalu diikuti terapresiasinya nilai tukar.

Pertumbuhan ekonomi Indonesia yang stabil dan cenderung mengalami peningkatan diwujudkan dengan impor lebih besar daripada ekspor. Meningkatnya pertumbuhan ekonomi menyebabkan meningkatnya pula konsumsi masyarakat. Dengan meningkatnya konsumsi ini menyebabkan minat masyarakat terhadap barang-barang impor. Hal ini menyebabkan fundamental ekonomi yang kurang baik dan kemudian berdampak pula terhadap makroekonomi di Indonesia. Kondisi ini menyebabkan orang akan cenderung

untuk lebih memilih membeli barang daripada memegang uang sehingga nilai Rupiah akan melemah (terdepresiasi).

Menurut Putong (2013), bila pada suatu periode tertentu terjadi pertumbuhan ekonomi yang relatif pesat/tinggi yang mengindikasikan semakin tingginya tingkat pendapatan masyarakat (termasuk tingkat pendapatan perkapita), maka daya beli masyarakat akan semakin tinggi. Pada kondisi yang sama kapasitas produksi negara tersebut tidak mampu memenuhi kebutuhan/permintaan masyarakatnya, maka negara tersebut akan mengimpor dari negara lain. Semakin besar nilai barang yang diimpor maka akan semakin besar juga permintaan mata uang asing tersebut, sehingga harga relatif akan semakin naik dari harga semula terhadap mata uang lokal.

Disisi lain pertumbuhan ekonomi Indonesia yang stabil dan cenderung mengalami peningkatan juga dapat mengakibatkan produktivitas disuatu negara meningkat sehingga negara cenderung untuk menaikkan sector domestik. Sehingga dalam jangka panjang, jika suatu negara menjadi lebih produktif terhadap negara lain maka akan mengakibatkan mata uang negara tersebut terapresiasi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Roshita Puspitaningrum (2014) yang menyatakan bahwa pengaruh pertumbuhan PDB tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap nilai tukar.

#### **4.3.3 Pengaruh Ekspor Terhadap Nilai Tukar Rupiah Atas Dolar Amerika**

Ekspor adalah proses transportasi barang atau komoditas dari suatu negara ke negara lain (wikipedia) Ekspor adalah kegiatan mengeluarkan barang dari daerah pabean. Daerah pabean adalah daerah Republik Indonesia yang meliputi daerah daratan, perairan dan ruang udara diatasnya, serta tempat-



tempat tertentu di daerah zona ekonomi eksklusif dan landasan kontinen yang didalamnya berlaku Undang-undang nomor 10 tahun 1995 tentang kepabeanan.

Berdasarkan teori yang telah dijelaskan menyatakan bahwa ekspor memiliki pengaruh yang negatif terhadap nilai tukar. Ekspor menyakibatkan aliran masuknya valuta asing dari luar negeri. Dengan demikian penawaran dolar dimasyarakat akan meningkat yang mengakibatkan kurs rupiah menguat. Penurunan nilai tukar mata uang akan membuat berbagai komoditas ekspor menjadi lebih murah bagi para importir sehingga barang ekspor dapat lebih kompetitif di pasar internasional karena harga dapat bersaing (Putong, 2013)

Pada penelitian ini dalam jangka panjang maupun jangka pendek, ekspor memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap nilai tukar rupiah atas dolar Amerika. Artinya setiap kenaikan ekspor akan diikuti dengan pelemahan rupiah. Hal ini berbeda dengan ekspektasi yang memprediksi penguatan nilai tukar rupiah dengan semakin tingginya nilai ekspor.

Setiap kenaikan jumlah ekspor menyebabkan nilai tukar yang semakin melemah. Hal ini terjadi karena pada periode penelitian terkadang jumlah ekspor lebih kecil dari pada jumlah impor. Kejadian seperti ini juga mengindikasikan bahwa apakah barang produksi yang diekspor dari dalam negeri ke luar negeri menggunakan barang-barang yang diimpor. Sehingga menyebabkan jumlah impor terkadang melebihi nilai ekspor menyebabkan permintaan valas lebih banyak dibandingkan penawarannya.

Melemahnya nilai rupiah atas dolar Amerika Serikat tidak selalu berdampak buruk namun bisa dilihat sebagai momentum untuk meningkatnya ekspor. Namun kenyataannya tidak sesederhana itu. Seperti yang telah dijelaskan oleh Sekjen Asosiasi Pertekstilan Indonesia, Ernovian yang menyatakan bahwa masalah ekspor saat ini masih menggunakan bahan impor semua, misalnya seperti bahan kimia yang masih impor bahan kimia dari luar

negeri. Tidak hanya itu saja, kenutuhan bahan baku impor juga dialami oleh Jedok Stone Work di Jogjakarta yang mengekspor kerajinan tangan batu dan kayu ke Asia, Eropa, Serta Amerika Serikat. Ketika kurs naik akan membutuhkan banyak biaya pula untuk memproduksi kerajinan tersebut, seperti biaya untuk impor lem. Sehingga juga akan meningkatkan permintaan valas. Pelemahan rupiah juga diikuti oleh kelesuan ekonomi di negara-negara tujuan ekspor seperti China dan negara-negara Eropa. Selisih nilai saat menjual dan membeli dolar yang tinggi di Indonesia inilah yang menyebabkan para pengusaha melakukan transaksi diluar negeri dan ini akan menyebabkan perlambatan ekonomi di Indonesia ([www.bbc.com](http://www.bbc.com))

Untuk diketahui bahwa ekspor terbesar Indonesia adalah hasil industri pengolahan kelapa/kelapa sawit dan negara tujuan ekspor terbesar untuk produk hasil industri adalah Amerika. Dolar Amerika merupakan nilai tukar acuan dalam perdagangan internasional. Sehingga keadaan ekonomi Amerika juga akan mempengaruhi keadaan ekonomi Indonesia melalui kurs. Dengan ini maka diperlukannya pengawasan dari setiap perubahan ekonomi yang terjadi di luar negeri.

Menurut Djulius (2014), kejadian seperti ini mengindikasikan perlunya otoritas moneter melakukan pembenahan terhadap perolehan devisa oleh para eksportir untuk memperkuat cadangan devisa yang ada dalam perbankan nasional. Pengaruh ekspor terhadap nilai tukar mengindikasikan bahwa perlunya menjaga keseimbangan neraca perdagangan. Dengan adanya kejadian ini diperlukan pengawasan dan peningkatan peraturan Bank Indonesia tentang jual beli dalam negeri menggunakan rupiah.



#### 4.3.4 Pengaruh Impor Terhadap Nilai Tukar rupiah Atas Dolar Amerika

Impor adalah proses transportasi barang atau komoditas dari suatu negara ke negara lain secara legal, umumnya dalam proses perdagangan. Proses impor umumnya adalah tindakan memasukan barang atau komoditas dari negara lain ke dalam negeri. Impor barang secara besar umumnya membutuhkan campur tangan dari bea cukai di negara pengirim maupun penerima. Impor adalah bagian penting dari perdagangan internasional (wikipedia). Berdasarkan teori yang ada menyatakan bahwa hubungan antara impor dan nilai tukar adalah positif dimana apabila terjadi peningkatan impor akan meningkatkan permintaan terhadap dolar yang pada akhirnya akan membuat nilai tukar melemah (Triyono, 2008)

Hasil dari penelitian ini yaitu dalam jangka pendek impor memiliki pengaruh yang negatif tetapi tidak signifikan. Karena dalam jangka pendek biaya untuk impor masih bisa ditangani oleh cadangan devisa yang ada. Dalam jangka panjang Tanda koefisien impor adalah positif. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Triyono(2008). Maknanya adalah semakin tinggi nilai impor dengan kondisi faktor lain *ceteris paribus* akan menyebabkan nilai tukar rupiah semakin melemah.

Menurut Nopirin(1997), Dalam pasar bebas perubahan kurs tergantung pada beberapa faktor yang mempengaruhi permintaan dan penawaran valuta asing. Bahwa valuta asing diperlukan guna melakukan transaksi pembayaran keluar negeri (impor). Makin tinggi tingkat pertumbuhan pendapatan (relatif terhadap negara lain) makin besar kemampuan untuk impor makin besar pula permintaan akan valuta asing. Kurs valuta asing cenderung meningkat dan harga mata uang sendiri turun. Demikian juga inflasi akan menyebabkan impor naik dan ekspor turun kemudian akan menyebabkan valuta asing naik (Triyono, 2008)



Impor hasil industri yang masuk ke Indonesia terbesar adalah besi baja, mesin-mesin dan otomotif dan negara pengimpor terbesar adalah China. Di Indonesia semakin banyak masyarakat yang menggunakan alat transport pribadi seperti motor dan mobil. Sehingga dengan semakin besar minat masyarakat terhadap otomotif maka semakin banyak transaksi impor yang dilakukan dan valas yang diminta juga akan semakin banyak. Mengingat bahwa sebagian besar variabel ekonomi mempengaruhi nilai tukar rupiah atas dolar melalui impor. Maka sangat diperlukan juga kebijakan lindung nilai pada setiap transaksi impor.

Menurut Djalius (2014) ekspektasinya kenaikan impor tentu akan diikuti dengan peningkatan kebutuhan valas untuk pembayarannya sehingga keseimbangan permintaan dan penawaran terhadap valas di dalam negeri akan berubah yang akhirnya berdampak pada semakin melemahnya nilai rupiah. Hal ini mengindikasikan betapa perencanaan terhadap pemenuhan akan kebutuhan valas menjadi sangat penting untuk dilakukan. Dalam perekonomian yang semakin terbuka tentu kita tidak bisa dengan mudah melakukan pembatasan impor. Tindakan yang lebih rasional yang dapat dilakukan adalah meningkatkan daya saing produk dalam negeri yang dapat menjadi substitusi dari impor itu sendiri. Itu artinya pengendalian terhadap impor harus melibatkan banyak pihak serta perlunya kebijakan pemerintah yang kondusif di sektor riil. Untuk memperkuat kebijakan itu otoritas moneter dapat melakukan tindakan-tindakan manajemen valas yang ada di perbankan di dalam negeri untuk mencegah kondisi yang lebih parah dengan munculnya aksi spekulasi akibat kenaikan permintaan valas untuk pembayaran impor.

#### 4.3.5 Pengaruh Jumlah Uang Beredar Terhadap Nilai Tukar Rupiah Atas Dolar Amerika

Menurut Bank Indonesia, uang beredar adalah kewajiban sistem moneter (Bank Sentral, Bank Umum, dan Bank Perkreditan Rakyat/BPR) terhadap sektor swasta domestik (tidak termasuk pemerintah pusat dan bukan penduduk). Kewajiban yang menjadi komponen Uang Beredar terdiri dari uang kartal yang dipegang masyarakat (di luar Bank Umum dan BPR), uang giral, uang kuasi yang dimiliki oleh sektor swasta domestik, dan surat berharga selain saham yang diterbitkan oleh sistem moneter yang dimiliki sektor swasta domestik dengan sisa jangka waktu sampai dengan satu tahun. Faktor yang mempengaruhi Uang Beredar adalah Aktiva Luar Negeri Bersih (*Net Foreign Assets / NFA*) dan Aktiva Dalam Negeri Bersih (*Net Domestic Assets / NDA*). Aktiva Dalam Negeri Bersih antara lain terdiri dari Tagihan Bersih Kepada Pemerintah Pusat (*Net Claims on Central Government / NCG*) dan Tagihan kepada sektor lainnya (sektor swasta, pemerintah daerah, lembaga keuangan dan perusahaan bukan keuangan) terutama dalam bentuk Pinjaman yang diberikan. Berdasarkan teori yang ada menyatakan bahwa jumlah uang beredar akan berpengaruh positif terhadap nilai tukar (Triyono, 2008)

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Dalam jangka panjang jumlah uang beredar memberikan pengaruh yang positif signifikan terhadap nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi jumlah uang beredar mengakibatkan terdepresiasinya nilai tukar rupiah. Apabila terjadi peningkatan uang beredar mengakibatkan harga barang akan semakin tinggi harga uang domestik dimata masyarakat menurun sehingga akan meningkatkan permintaan valuta asing yang pada akhirnya akan mendepresiasi nilai tukar Rupiah.

Menurut Triyono (2008), apabila terdapat kelebihan jumlah uang beredar maka neraca pembayaran akan defisit dan sebaliknya apabila terdapat kelebihan permintaan uang, neraca pembayaran akan surplus kelebihan jumlah uang beredar akan mengakibatkan masyarakat membelanjakan kelebihan ini, misalnya untuk impor atau membeli surat-surat berharga luar negeri sehingga terjadi aliran modal keluar, yang berarti permintaan akan valas naik sedangkan permintaan mata uang sendiri turun

Dalam jangka pendek jumlah uang beredar tidak berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap kurs. Hal ini terjadi karena dampak jumlah uang beredar terhadap nilai tukar dalam jangka pendek masih belum dirasakan dan belum berpengaruh secara langsung terhadap nilai tukar. Meningkatnya jumlah uang beredar akan menyebabkan pemerintah mengambil kebijakan yaitu menaikkan tingkat suku bunga untuk mengurangi jumlah uang beredar. Dengan naiknya tingkat suku bunga maka masyarakat lebih memilih untuk menyimpan uang dan berinvestasi didalam negeri sehingga mata uang domestik lebih diminati dan nilai tukar terapresiasi dan terkendali.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Djulius (2014) yang menyatakan bahwa jumlah uang beredar memiliki pengaruh yang searah dengan pergerakan nilai tukar, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Arah pengaruh yang sama dari jumlah uang beredar terhadap nilai tukar baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang dapat dimaknai tidak terjadinya kekakuan harga dalam jangka pendek.



#### 4.3.6 Pengaruh *Foreign Direct Investment* (FDI) Terhadap Nilai Tukar Rupiah Atas Dolar Amerika

*Foreign Direct Investment* (FDI) adalah investasi yang langsung ditanamkan di industri atau bidang usaha tertentu seperti pertambangan, properti, pertanian dan lain sebagainya. FDI memiliki peran penting dalam proses internasionalisasi bisnis dalam perubahan-perubahan yang terjadi. Perubahan tersebut seperti perkembangan teknologi. Berkembangnya sistem teknologi informasi serta komunikasi global yang semakin murah memungkinkan manajemen investasi asing dilakukan dengan jauh lebih mudah. Para ekonom menganggap FDI sebagai salah satu pendorong pertumbuhan ekonomi karena memberikan kontribusi pada ukuran-ukuran ekonomi nasional. Teori pertumbuhan endogenous menyatakan bahwa FDI dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi baik melalui pembentukan kapital dan transfer teknologi juga dalam peningkatan tingkat pengetahuan keterampilan tenaga kerja dan kemahiran.

Dari hasil penelitian ini, dalam jangka panjang, pengaruh *Foreign Direct Investment* (FDI) terhadap nilai tukar adalah negatif signifikan. Hal ini berarti semakin tinggi aliran FDI akan mengapresiasi nilai tukar rupiah. Bagi Indonesia investasi asing seperti ini dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan modal dan teknologi yang tinggi. Masuknya dana asing akan memberikan pengaruh yang positif bagi kurs nilai tukar rupiah karena permintaan rupiah akan meningkat. FDI akan membantu negara untuk semakin produktif sehingga akan menyebabkan produk dalam negeri semakin berkualitas dan dapat bersaing dengan negara asing. Ketika produk dalam negeri dapat bersaing dengan negara luar akan menyebabkan produk domestik akan semakin diminati dan nilai rupiah akan menguat.

Hasil dari penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan di China oleh Bo Tang (2015) yang menyatakan bahwa FDI berpengaruh secara positif signifikan. Tetapi penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lumbanraja(2006) yang menyatakan bahwa FDI berpengaruh terhadap nilai tukar secara negatif signifikan. FDI yang dilakukan oleh negara asing terhadap Indonesia dapat membantu menggali potensi sumberdaya alam yang dimiliki Indonesia, mendapatkan return yang lebih tinggi melalui tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan infrastruktur yang lebih baik sehingga dalam masa yang akan datang Indonesia tidak lagi bergantung terhadap impor yang membutuhkan lebih banyak dolar dibandingkan rupiah.

Menurut Levi (2002), investasi asing disuatu negara mewakili permintaan terhadap mata uang negara tersebut ketika investasi dilakukan. Jumlah investasi yang mengalir kedalam dan keluar dari suatu negara tergantung pada tingkat keuntungannya dinegara tersebut relatif terhadap tingkat keuntungan dinegara lain. Kenaikan tingkat bunga atau laba yang diharapkan disuatu negara menyebabkan kenaikan permintaan dari mata uang tersebut dari kenaikan investasi asing dan menyebabkan penurunan penawaran mata uang negara tersebut dari penurunan investasi warga ke luar negeri.

Dalam jangka pendek *Foreign Direct Investment* (FDI) berpengaruh secara positif tetapi tidak signifikan. Hal ini terjadi karena dalam jangka pendek *Foreign Direct Investment* (FDI) asing yang masuk ke Indonesia belum dirasakan. Pengaruh yang positif dari *Foreign Direct Investment* (FDI) yang masuk ke Indonesia mengindikasikan bahwa produksi yang dihasilkan dari FDI masih tergantung dari bahan baku impor. Sehingga dalam mengembangkan produksi dari FDI masih membutuhkan valas untuk membayar barang-barang impor yang digunakan. Hal ini mengakibatkan meningkatnya jumlah valas yang diminta dan

menyebabkan nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika melemah atau terdepresiasi.





## BAB V

## KESIMPULAN DAN SARAN

## 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan maka dapat diambil beberapa kesimpulan, sebagai berikut:

1. Inflasi merupakan kondisi meningkatnya harga-harga secara umum dan terus menerus sehingga dapat menurunkan nilai mata uang suatu negara. Pengaruh dinamika jangka pendek dan jangka panjang menunjukkan bahwa perubahan inflasi terhadap nilai tukar rupiah atas dolar tidak berpengaruh secara signifikan. Hal ini dikarenakan inflasi tidak mempengaruhi nilai tukar secara langsung melainkan terdapat faktor lain yang mempengaruhi nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika. Hal ini menyiratkan bahwa terjadi keberhasilan kebijakan pemerintah dalam mengendalikan laju inflasi pada tingkat yang wajar untuk menjaga stabilitas ekonomi nasional
2. Produk domestik bruto (PDB) atau *Gross Domestic Product* (GDP) merupakan acuan dalam mengukur pertumbuhan ekonomi yang merupakan sumber utama dalam upaya meningkatkan standart hidup masyarakat. Dalam analisa jangka panjang maupun jangka pendek PDB tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap nilai tukar. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi Indonesia yang semakin membaik dapat mengendalikan stabilitas perekonomian.
3. Dalam analisis ekonomis jangka pendek dan jangka panjang diketahui bahwa ekspor memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap nilai

tukar rupiah atas dolar Amerika. Hal ini dikarenakan pada tahun penelitian nilai ekspor Indonesia sedikit melemah bahkan lebih rendah dibandingkan dengan impor. Pengaruh ekspor terhadap nilai tukar mengindikasikan bahwa perlunya menjaga keseimbangan neraca perdagangan

4. Dalam jangka pendek impor memiliki pengaruh yang negatif tetapi tidak signifikan. Sedangkan Dalam jangka panjang Tanda koefisien impor adalah positif. Maksudnya adalah semakin tinggi nilai impor maka, *ceteris paribus*, nilai tukar rupiah semakin melemah. Sesuai dengan ekspektasinya kenaikan impor tentu akan diikuti dengan peningkatan kebutuhan valas untuk pembayarannya
5. Dalam jangka panjang jumlah uang beredar memberikan pengaruh yang positif signifikan terhadap nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika. peningkatan uang beredar mengakibatkan harga uang domestik dimata masyarakat menurun sehingga akan meningkatkan permintaan valuta asing yang pada akhirnya akan mendepresiasi nilai tukar Rupiah. Dalam jangka pendek jumlah uang beredar tidak berpengaruh terhadap kurs.
6. Investasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Foreign Direct Investment*. Dalam jangka panjang, pengaruh investasi dalam hal ini *Foreign Direct Investment* (FDI) terhadap nilai tukar adalah negatif signifikan. investasi asing seperti ini dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan modal dan teknologi yang tinggi. Masuknya dana asing akan memberikan pengaruh yang positif bagi kurs nilai tukar rupiah.

## 5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, maka terdapat beberapa saran yang dapat diajukan yakni:

1. Diharapkan pemerintah dapat menjaga keseimbangan neraca perdagangan mengingat bahwa ekspor sangat berpengaruh terhadap nilai tukar rupiah atas dolar Amerika baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Ekspor tidak selalu dapat menguatkan nilai tukar sehingga pemerintah juga diharap bisa mengontrol dari mana barang ekspor tersebut berasal.
2. Pemerintah diharapkan dapat memperhatikan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi nilai tukar rupiah. Hal ini dapat membantu dalam menstabilkan nilai tukar baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.
3. mengingat variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini merupakan hal penting dalam mempengaruhi nilai tukar Rupiah, diharapkan hasil penelitian ini dapat dipakai sebagai acuan bagi penelitian selanjutnya untuk mengembangkan penelitian ini dengan mempertimbangkan variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.



## DAFTAR PUSTAKA

Agustin, G. 2009. Analisis paritas daya beli pada kurs rupiah terhadap dolar Amerika Serikat periode september 1997 - desember 2007 dengan menggunakan metode error correction model. *JESP*, Vol. 1, (No. 1) : 27-38

Ardraviz. 2011. Simple Concept Untuk Forex Online Trading. <http://ardra.biz/ekonomi.html>. diakses pada 2 juni 2015

Atmadja, A.S. 2002. Analisis pergerakan nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika setelah diterapkannya kebijakan sistem nilai tukar mengambang bebas di Indonesia. *Jurnal Akuntansi & Keuangan*, Vol. 4, (No. 1): 69 – 78

Boediono. 1985. *Ekonomi Moneter*. Yogyakarta : BPFE

Djulus, H. & Yudi, N. 2014. Keseimbangan jangka pendek dan jangka panjang nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika. *Trikonomika*, Vol. 13, (No. 1) : 13–20

Faisal, M. 2001. *Manajemen Keuangan Internasional*. Jakarta: Salemba Empat

Gujarati, D & Dawn C. Porter. 2012. *Dasar-Dasar Ekonometrika* Buku 2. 5th Ed. Jakarta : Salemba Empat.

Khalwati, T. 2000. *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan (Basic Financial Management)*. Salemba Empat. Jakarta

Rusdiana, K. 2011. Analisa Pengaruh Inflasi, Suku Bunga Bank Indonesia, Produk Domestik Bruto, Net Ekspor Dan Cadangan Devisa Terhadap Nilai Tukar. Malang : Universitas Brawijaya

Levi, M.D. 2002. *Keuangan Internasional*. Yogyakarta : Andi

Lismayanti, S. 2013. Analisis pengaruh variabel makro terhadap nilai tukar dan pengaruh nilai tukar terhadap perdagangan internasional Indonesia periode 2001-2010. Bandung : Program Sarjana Universitas Udayana Bandung

Lumbanraja, G.T. 2006. Analisis Pengaruh Foreign Direct Investment Terhadap Nilai Tukar Rupiah. Bogor : Program Sarjana Institut Pertanian Bogor

Misbahudin, D. 2008. Analisis faktor yang mempengaruhi kurs rupiah sebelum dan setelah diterapkannya free floating exchange rate system. Jakarta : Program Sarjana UIN Syarif Hidayatullah Jakarta

Muryanto., Sasongko., Priyo, S. 2010. *Sistem Fuzzy Untuk Memprediksi Nilai Tukar Rupiah terhadap Dollar As*. Thesis, Mathematics And Natural Science.

Nopirin. 1997. *Ekonomi Moneter*. Buku I. Yogyakarta: BPFE UGM

Nugraha F.W. 2006. Efek perubahan (pass-through effect) kurs terhadap indeks harga konsumen di Asean-5, Jepang dan Korea Selatan. Bogor : IPB

Nugroho, Bernardus Dkk. 2012. *Metode Kuantitatif*. Jakarta : Salemba Humanika

Oktavia, Adek Laksmi Dkk. 2013. Analisis kurs dan *money supply* di Indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi*, Vol.1, (No.02)

Puspitaningrum, R., Suhadak. & Zahroh Z.A. 2014. Pengaruh tingkat inflasi, tingkat suku bunga SBI, dan pertumbuhan ekonomi terhadap nilai tukar rupiah studi pada Bank Indonesia periode tahun 2003-2012. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, Vol. 8 (No. 1) : 1-9

Putong, Iskandar. 2013. *Economics, Pengantar Mikro dan Makro*. Edisi 5. Jakarta : Mitra Wacana Media

Santoso, W dan Iskandar. 1999. Pengendalian moneter dalam sistem nilai tukar yang fleksibel. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta

Sugeng, dkk. 2010. Pengaruh Dinamika Penawaran dan Permintaan Valas Terhadap Nilai Tukar Rupiah Dan Kinerja Perekonomian Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*. Bank Indonesia

Sukirno, S. 2002. *Pengantar Teori Mikro*. Jakarta : Raja Grafindo Persada

Surya A, Adwin. 2001. Free floating exchange rate system dan penerapannya pada kebijaksanaan ekonomi di negara yang berperekonomian kecil dan terbuka. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, Vo.3, (No. 1).



Tang, B. 2015. Real exchange rate and economic growth in China: A cointegrated VAR approach. *China Economic Review*

Tambunan, Tulus. 2000. *Perdagangan Internasional dan Neraca Pembayaran*. Jakarta : Pustaka LP3ES

Triyono. 2008. Analisis perubahan kurs rupiah terhadap dollar Amerika. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol. 9, (No. 2)

Widarjono, Agus. 2007. *Ekonometrika : Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta : Ekonisia

Ukhfuanni, MR. 2010. Pengaruh Nilai Tukar Rupiah, Ekspor, Impor Dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Periode 2000:1-2009:4. Program Sarjana Universitas Airlangga

Udomkerdmongkol, M., Holger Gorg and Oliver Morrissey. 2006. Foreign Direct Investment And Exchange Rates: A Case Study Of U.S. FDI In Emerging Market Countries. Discussion Paper No. 06/05

Wibowo, Tri & Hidayat Amir. 2005. Faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tukar rupiah. *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Keuangan, Departemen Keuangan*, Vol. 9, (No. 4)

Yuliadi, I. 2007. Analisis nilai tukar rupiah dan implikasinya pada perekonomian Indonesia: pendekatan error correction model (ecm). *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol. 8 ( No 2): 146 – 162

Yuliati, Sri Handaru & Handoyo Prasetya. 2002. *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan Internasional*. Yogyakarta : Andi



## Lampiran 1 Data Penelitian

Periode	Kurs (Rp/\$)	Inflasi (%)	PDB (%)	Ekspor (Juta Rupiah)
2003Q1	9.430,3	7,12	4,45	15.140.177
2003Q2	8.729,1	6,62	3,65	15.312.935
2003Q3	8.962,3	6,2	3,97	15.351.565
2003Q4	8.987,9	5,6	4,35	15.253.565
2004Q1	9.068,8	5,11	4,38	15.037.640
2004Q2	9.382,4	6,83	4,38	16.797.073
2004Q3	9.682,6	6,27	5,1	19.599.212
2004Q4	9.723,1	6,4	6,65	20.150.714
2005Q1	9.870,5	7,8	6,2	20.200.553
2005Q2	10.116,5	7,6	5,9	21.663.234
2005Q3	10.732,6	8,4	5,3	21.996.366
2005Q4	10.357,3	17,4	4,6	23.135.140
2006Q1	9.671,6	15,7	5	23.261.993
2006Q2	9.862,73	15,5	5	25.484.068
2006Q3	9.643,33	14,6	5,9	27.603.578
2006Q4	9.586,8	6,6	6,1	27.178.146
2007Q1	9.663,95	6,5	6	26.626.261
2007Q2	9.483,65	5,8	6	29.202.411
2007Q3	9.809,9	7	6,5	30.008.573
2007Q4	9.833,6	6,6	6,3	32.176.954
2008Q1	9.684,94	8,2	6,2	34.412.382
2008Q2	9.795,71	10,1	6,4	37.344.515
2008Q3	9.840,65	12,1	6,4	38.080.854
2008Q4	11.824,84	11,1	5,3	29.768.349
2009Q1	12.349,55	7,9	4,5	24.195.371
2009Q2	10.706,64	3,7	4,1	28.157.947
2009Q3	10.400,72	2,8	4,2	31.288.822
2009Q4	9.957,75	2,8	5,4	36.003.604
2010Q1	9.673,73	3,4	7,5	35.088.276
2010Q2	9.648,36	5,1	7,7	37.444.059
2010Q3	9.473,5	5,8	6,6	39.712.484
2010Q4	9.522,62	7	7,7	45.829.673
2011Q1	9.261,48	6,7	7,1	45.901.102
2011Q2	9.064	5,5	6,6	51.809.639
2011Q3	9.265,5	4,6	5,7	52.376.125
2011Q4	9.588,48	3,8	7,2	50.700.659
2012Q1	9.665,33	4	6,4	48.352.914
2012Q2	9.951,14	4,5	6,3	47.537.919
2012Q3	10.097,14	4,3	7	45.549.402

2012Q4	10.145,89	4,3	5,6	47.056.122
2013Q1	10.209,42	5	6	44.945.073
2013Q2	10.381,53	5,4	5,7	45.243.780
2013Q3	11.846,24	7,9	5,3	43.823.928
2013Q4	12.587,1	8,1	5,4	48.076.443
2014Q1	11.927,05	7,3	4,8	43.937.156
2014Q2	12.392,62	6,7	5	44.504.562
2014Q3	12.390,77	4,5	4,6	43.605.810
2014Q4	12.938,29	8,4	5	43.245.148



Lanjutan Data Penelitian.....

Periode	Impor (Juta Rupiah)	JUB M2 (Miliar Rupiah)	Investasi/FDI (Milyar Rupiah)
2003Q1	8.375.278	877.776	106,95925
2003Q2	7.644.539	894.554	135,13975
2003Q3	8.045.747	911.224	163,32025
2003Q4	8.485.114	955.692	191,50075
2004Q1	10.202.025	935.156	191,50075
2004Q2	10.760.864	976.166	433,4219063
2004Q3	12.547.020	986.808	514,6195938
2004Q4	13.024.616	1.033.527	595,8172813
2005Q1	18.512.142	1.020.693	1480,297938
2005Q2	19.191.765	1.073.746	1882,808813
2005Q3	20.183.346	1.150.451	2285,319688
2005Q4	17.837.679	1.203.215	2687,830563
2006Q1	18.096.556	1.195.067	1549,371125
2006Q2	20.185.734	1.253.757	1335,493875
2006Q3	20.752.126	1.291.396	1121,616625
2006Q4	21.615.233	1.382.074	907,739375
2007Q1	20.655.281	1.375.947	1543,281813
2007Q2	23.036.470	1.451.974	1669,172438
2007Q3	24.595.038	1.512.756	1795,063063
2007Q4	24.813.098	1.643.203	1920,953688
2008Q1	29.415.876	1.594.390	2105,552594
2008Q2	34.846.813	1.703.381	2254,926531
2008Q3	35.298.918	1.778.139	2404,300469
2008Q4	28.039.255	1.895.839	2553,674406
2009Q1	19.261.015	1.916.752	1635,693969
2009Q2	22.139.495	1.977.533	1358,126156
2009Q3	25.786.903	2.018.031	1080,558344
2009Q4	27.359.124	2.141.384	802,9905313
2010Q1	29.685.348	2.112.083	2608,906625
2010Q2	32.453.438	2.231.144	3164,732375
2010Q3	34.003.565	2.274.955	3720,558125
2010Q4	38.688.317	2.471.206	4276,383875
2011Q1	38.779.069	2.451.357	4297,43775



2011Q2	45.266.952	2.522.784	4639,35475
2011Q3	45.304.856	2.643.331	4981,27175
2011Q4	46.850.513	2.877.220	5323,18875
2012Q1	47.183.587	2.911.920	4794,160125
2012Q2	49.513.085	3.050.355	4787,698875
2012Q3	44.802.678	3.125.533	4781,237625
2012Q4	48.883.921	3.304.645	4774,776375
2013Q1	45.805.922	3.322.529	4734,27825
2013Q2	48.390.016	3.413.379	4714,20225
2013Q3	46.139.309	3.584.081	4694,12625
2013Q4	45.850.912	3.727.887	4674,05025
2014Q1	42.873.473	3.660.298	5292,116594
2014Q2	47.533.834	3.865.758	5527,297531
2014Q3	44.340.195	4.009.857	5762,478469
2014Q4	43.065.602	4.170.731	5997,659406



## Lampiran 2 Hasil Uji Stasioneritas Data

### - Hasil Uji Stasioneritas Data Kurs (Y)

Uji Unit root Test Tingkat Level				
Null Hypothesis: Y has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-1.629437	0.766
Test critical values:	1% level		-4.165756	
	5% level		-3.508508	
	10% level		-3.18423	
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(Y)				
Method: Least Squares				
Sample (adjusted): 2003Q2 2014Q4				
Included observations: 47 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Y(-1)	-0.15228	0.093458	-1.629437	0.1104
C	1331.044	869.7219	1.530425	0.1331
@TREND(2003Q1)	11.67508	6.725041	1.73606	0.0896
R-squared	0.077305	Mean dependent var		74.63809
Adjusted R-squared	0.035365	S.D. dependent var		535.3424
S.E. of regression	525.7911	Akaike info criterion		15.42939
Sum squared resid	12164077	Schwarz criterion		15.54748
Log likelihood	-359.591	Hannan-Quinn criter.		15.47383
F-statistic	1.843206	Durbin-Watson stat		1.601906
Prob(F-statistic)	0.170324			
R-squared	0.575085	Mean dependent var		-16.4775
Adjusted R-squared	0.44761	S.D. dependent var		526.0946
S.E. of regression	391.009	Akaike info criterion		14.98766
Sum squared resid	4586640	Schwarz criterion		15.40988
Log likelihood	-289.753	Hannan-Quinn criter.		15.14032
F-statistic	4.511368	Durbin-Watson stat		2.123492
Prob(F-statistic)	0.000825			

Lanjutan Hasil Uji Stasioneritas Data Kurs (Y)....

Uji Unitroot Test Tingkat 1st Difference				
Null Hypothesis: D(Y) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.57096	0.0002
Test critical values:	1% level		-4.17564	
	5% level		-3.51308	
	10% level		-3.18685	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(Y,2)				
Method: Least Squares				
Sample (adjusted): 2003Q4 2014Q4				
Included observations: 45 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(Y(-1))	-1.11422	0.200005	-5.57096	0
D(Y(-1),2)	0.260118	0.148395	1.752871	0.0871
C	-44.8993	170.5775	-0.26322	0.7937
@TREND(2003Q1)	5.540252	6.103044	0.907785	0.3693
R-squared	0.479138	Mean dependent var		6.984889
Adjusted R-squared	0.441026	S.D. dependent var		704.2903
S.E. of regression	526.5594	Akaike info criterion		15.45529
Sum squared resid	11367856	Schwarz criterion		15.61588
Log likelihood	-343.744	Hannan-Quinn criter.		15.51516
F-statistic	12.5719	Durbin-Watson stat		1.943368
Prob(F-statistic)	0.000006			



- Hasil Uji Stasioneritas Data Inflasi (X1)

Uji Unitroot Test Tingkat Level				
Null Hypothesis: X1 has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-2.47341	0.3393
Test critical values:	1% level		-4.16576	
	5% level		-3.50851	
	10% level		-3.18423	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(X1)				
Method: Least Squares				
Sample (adjusted): 2003Q2 2014Q4				
Included observations: 47 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1(-1)	-0.25137	0.101629	-2.47341	0.0173
C	2.200779	1.116496	1.971149	0.055
@TREND(2003Q1)	-0.01652	0.024629	-0.67093	0.5058
R-squared	0.122507	Mean dependent var		0.027234
Adjusted R-squared	0.082621	S.D. dependent var		2.255913
S.E. of regression	2.160711	Akaike info criterion		4.440454
Sum squared resid	205.4216	Schwarz criterion		4.558548
Log likelihood	-101.351	Hannan-Quinn criter.		4.484893
F-statistic	3.071421	Durbin-Watson stat		1.576608
Prob(F-statistic)	0.056411			



Lanjutan Hasil Uji Stasioneritas Data Inflasi (X1) .....

Uji Unitroot Test Tingkat 1st Difference				
Null Hypothesis: D(X1) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.7212	0.0001
Test critical values:	1% level		-4.17058	
	5% level		-3.51074	
	10% level		-3.18551	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(X1,2)				
Method: Least Squares				
Sample (adjusted): 2003Q3 2014Q4				
Included observations: 46 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(X1(-1))	-0.89841	0.157031	-5.7212	0
C	-0.03243	0.718353	-0.04515	0.9642
@TREND(2003Q1)	0.003139	0.025795	0.121702	0.9037
R-squared	0.433269	Mean dependent var		0.095652
Adjusted R-squared	0.406909	S.D. dependent var		3.012978
S.E. of regression	2.320366	Akaike info criterion		4.584321
Sum squared resid	231.5163	Schwarz criterion		4.70358
Log likelihood	-102.439	Hannan-Quinn criter.		4.628996
F-statistic	16.43684	Durbin-Watson stat		1.935227
Prob(F-statistic)	0.000005			

- Hasil Uji Stasioneritas Data Produk Domestik Bruto (X3)

Uji Unitroot Test Tingkat Level				
Null Hypothesis: X2 has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-2.53599	0.3103
Test critical values:	1% level		-4.16576	
	5% level		-3.50851	
	10% level		-3.18423	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(X2)				
Method: Least Squares				
Sample (adjusted): 2003Q2 2014Q4				
Included observations: 47 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X2(-1)	-0.26653	0.105101	-2.53599	0.0148
C	1.480022	0.568712	2.60241	0.0126
@TREND(2003Q1)	0.001774	0.007952	0.223155	0.8244
R-squared	0.135712	Mean dependent var		0.011702
Adjusted R-squared	0.096426	S.D. dependent var		0.730465
S.E. of regression	0.694355	Akaike info criterion		2.170035
Sum squared resid	21.21366	Schwarz criterion		2.288129
Log likelihood	-47.9958	Hannan-Quinn criter.		2.214474
F-statistic	3.454471	Durbin-Watson stat		1.80425
Prob(F-statistic)	0.04041			





Lanjutan Hasil Uji Stasioneritas Data Produk Domestik Bruto (X3)...

Uji Unitroot Test Tingkat 1st Difference				
Null Hypothesis: D(X2) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-7.01314	0
Test critical values:	1% level		-4.17058	
	5% level		-3.51074	
	10% level		-3.18551	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(X2,2)				
Method: Least Squares				
Sample (adjusted): 2003Q3 2014Q4				
Included observations: 46 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(X2(-1))	-1.0531	0.150161	-7.01314	0
C	0.230657	0.229179	1.006448	0.3198
@TREND(2003Q1)	-0.00821	0.008236	-0.99678	0.3244
R-squared	0.533656	Mean dependent var		0.026087
Adjusted R-squared	0.511966	S.D. dependent var		1.053775
S.E. of regression	0.736161	Akaike info criterion		2.288259
Sum squared resid	23.30314	Schwarz criterion		2.407518
Log likelihood	-49.63	Hannan-Quinn criter.		2.332934
F-statistic	24.60334	Durbin-Watson stat		1.990917
Prob(F-statistic)	0			



- Hasil Uji Stasioneritas Data Ekspor (X3)

Uji Unitroot Test Tingkat Level				
Null Hypothesis: X3 has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-1.58799	0.7828
Test critical values: 1% level			-4.16576	
5% level			-3.50851	
10% level			-3.18423	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(X3)				
Method: Least Squares				
Sample (adjusted): 2003Q2 2014Q4				
Included observations: 47 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X3(-1)	-0.14341	0.090309	-1.58799	0.1195
C	3172689	1484599	2.137068	0.0382
@TREND(2003Q1)	91296.65	77639.03	1.175912	0.246
R-squared	0.068222	Mean dependent var		597978.1
Adjusted R-squared	0.025868	S.D. dependent var		2655862
S.E. of regression	2621286	Akaike info criterion		32.45793
Sum squared resid	3.02E+14	Schwarz criterion		32.57602
Log likelihood	-759.761	Hannan-Quinn criter.		32.50237
F-statistic	1.610766	Durbin-Watson stat		1.599486
Prob(F-statistic)	0.211289			



Lanjutan Hasil Uji Stasioneritas Data Ekspor (X3).....

Uji Unitroot Test Tingkat 1st Difference				
Null Hypothesis: D(X3) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.77477	0.0001
Test critical values:	1% level		-4.17058	
	5% level		-3.51074	
	10% level		-3.18551	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(X3,2)				
Method: Least Squares				
Sample (adjusted): 2003Q3 2014Q4				
Included observations: 46 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(X3(-1))	-0.87227	0.151049	-5.77477	0
C	1104604	853917.5	1.293572	0.2027
@TREND(2003Q1)	-23527.4	30173.83	-0.77973	0.4398
R-squared	0.436921	Mean dependent var		-11596.1
Adjusted R-squared	0.410731	S.D. dependent var		3517029
S.E. of regression	2699807	Akaike info criterion		32.51825
Sum squared resid	3.13E+14	Schwarz criterion		32.63751
Log likelihood	-744.92	Hannan-Quinn criter.		32.56293
F-statistic	16.68291	Durbin-Watson stat		2.003862
Prob(F-statistic)	0.000004			



- Hasil Uji Stasioneritas Data Impor (X4)

Uji Unitroot Test Tingkat Level				
Null Hypothesis: X4 has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-2.12396	0.5194
Test critical values: 1% level			-4.16576	
5% level			-3.50851	
10% level			-3.18423	
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(X4)				
Method: Least Squares				
Sample (adjusted): 2003Q2 2014Q4				
Included observations: 47 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X4(-1)	-0.22382	0.105379	-2.12396	0.0393
C	2697787	1113033	2.423816	0.0195
@TREND(2003Q1)	190792.5	104663	1.822921	0.0751
R-squared	0.101063	Mean dependent var		738092
Adjusted R-squared	0.060203	S.D. dependent var		3051370
S.E. of regression	2958094	Akaike info criterion		32.69969
Sum squared resid	3.85E+14	Schwarz criterion		32.81778
Log likelihood	-765.443	Hannan-Quinn criter.		32.74413
F-statistic	2.473363	Durbin-Watson stat		1.740621
Prob(F-statistic)	0.095949			



Lanjutan Hasil Uji Stasioneritas Data Impor (X4)...

Uji Unitroot Test Tingkat 1st Difference				
Null Hypothesis: D(X4) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-6.5105	0
Test critical values:	1% level		-4.17058	
	5% level		-3.51074	
	10% level		-3.18551	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(X4,2)				
Method: Least Squares				
Sample (adjusted): 2003Q3 2014Q4				
Included observations: 46 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(X4(-1))	-0.99092	0.152203	-6.5105	0
C	1412140	984288.3	1.434682	0.1586
@TREND(2003Q1)	-26498.8	34813.22	-0.76117	0.4507
R-squared	0.496906	Mean dependent var		-11822.9
Adjusted R-squared	0.473506	S.D. dependent var		4308737
S.E. of regression	3126416	Akaike info criterion		32.81167
Sum squared resid	4.20E+14	Schwarz criterion		32.93093
Log likelihood	-751.668	Hannan-Quinn criter.		32.85634
F-statistic	21.23553	Durbin-Watson stat		2.003776
Prob(F-statistic)	0			

- Hasil Uji Stasioneritas Data Jumlah Uang Beredar (X5)

Uji Unitroot Test Tingkat Level				
Null Hypothesis: X5 has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-0.75476	0.962
Test critical values: 1% level			-4.18648	
5% level			-3.51809	
10% level			-3.18973	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(X5)				
Method: Least Squares				
Sample (adjusted): 2004Q2 2014Q4				
Included observations: 43 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X5(-1)	-0.0291	0.038558	-0.75476	0.4553
D(X5(-1))	-0.48637	0.149496	-3.25338	0.0025
D(X5(-2))	-0.37182	0.164837	-2.25568	0.0303
D(X5(-3))	-0.32765	0.168832	-1.9407	0.0602
D(X5(-4))	0.484824	0.167369	2.89673	0.0064
C	30769.76	17915.12	1.71753	0.0945
@TREND(2003Q1)	5993.175	3111.336	1.926238	0.062
R-squared	0.700123	Mean dependent var		75245.93
Adjusted R-squared	0.650143	S.D. dependent var		70144.67
S.E. of regression	41489.66	Akaike info criterion		24.25218
Sum squared resid	6.20E+10	Schwarz criterion		24.53888
Log likelihood	-514.422	Hannan-Quinn criter.		24.35791
F-statistic	14.00818	Durbin-Watson stat		1.941175
Prob(F-statistic)	0			





Lanjutan Hasil Uji Stasioneritas Data Jumlah Uang Beredar (X5).....

Uji Unitroot Test Tingkat 2nd Difference				
Null Hypothesis: D(X5,2) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-14.9429	0
Test critical values:	1% level		-4.18648	
	5% level		-3.51809	
	10% level		-3.18973	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(X5,3)				
Method: Least Squares				
Sample (adjusted): 2004Q2 2014Q4				
Included observations: 43 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(X5(-1),2)	-4.08874	0.273625	-14.9429	0
D(X5(-1),3)	1.968826	0.211614	9.303835	0
D(X5(-2),3)	0.916346	0.104611	8.759557	0
C	11638.15	16243.56	0.716478	0.4781
@TREND(2003Q1)	-76.9801	564.5447	-0.13636	0.8923
R-squared	0.952715	Mean dependent var		1901.837
Adjusted R-squared	0.947738	S.D. dependent var		200193.7
S.E. of regression	45766.24	Akaike info criterion		24.40943
Sum squared resid	7.96E+10	Schwarz criterion		24.61422
Log likelihood	-519.803	Hannan-Quinn criter.		24.48495
F-statistic	191.4091	Durbin-Watson stat		2.251792
Prob(F-statistic)	0			

- Hasil Uji Stasioneritas Data Investasi (X6)

Uji Unitroot Test Tingkat Level				
Null Hypothesis: X6 has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-2.08105	0.5426
Test critical values:	1% level		-4.16576	
	5% level		-3.50851	
	10% level		-3.18423	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(X6)				
Method: Least Squares				
Sample (adjusted): 2003Q2 2014Q4				
Included observations: 47 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X6(-1)	-0.18146	0.087194	-2.08105	0.0433
C	33.10286	129.9366	0.254762	0.8001
@TREND(2003Q1)	23.83132	11.52412	2.067952	0.0446
R-squared	0.092687	Mean dependent var		125.334
Adjusted R-squared	0.051446	S.D. dependent var		443.1572
S.E. of regression	431.6074	Akaike info criterion		15.03461
Sum squared resid	8196537	Schwarz criterion		15.15271
Log likelihood	-350.313	Hannan-Quinn criter.		15.07905
F-statistic	2.247429	Durbin-Watson stat		1.494985
Prob(F-statistic)	0.117667			



Lanjutan Hasil Uji Stasioneritas Data Investasi (X6).....

Uji Unitroot Test Tingkat 1st Difference				
Null Hypothesis: D(X6) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 7 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-4.70369	0.0028
Test critical values:	1% level		-4.21187	
	5% level		-3.52976	
	10% level		-3.19641	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(X6,2)				
Method: Least Squares				
Sample (adjusted): 2005Q2 2014Q4				
Included observations: 39 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(X6(-1))	-1.78784	0.380094	-4.70369	0.0001
D(X6(-1),2)	0.961122	0.342434	2.806734	0.0089
D(X6(-2),2)	1.067406	0.310955	3.432667	0.0018
D(X6(-3),2)	1.123188	0.277965	4.040759	0.0004
D(X6(-4),2)	0.337145	0.230736	1.461173	0.1547
D(X6(-5),2)	0.464627	0.209467	2.218139	0.0345
D(X6(-6),2)	0.541924	0.184369	2.939352	0.0064
D(X6(-7),2)	0.570952	0.145732	3.917833	0.0005
C	100.5802	161.5198	0.622711	0.5383
@TREND(2003Q1)	3.685867	5.164927	0.713634	0.4812
R-squared	0.725771	Mean dependent var		-16.6487
Adjusted R-squared	0.640665	S.D. dependent var		604.0616
S.E. of regression	362.1019	Akaike info criterion		14.83828
Sum squared resid	3802416	Schwarz criterion		15.26484
Log likelihood	-279.347	Hannan-Quinn		
F-statistic	8.527889	criter.		14.99133
Prob(F-statistic)	0.000004	Durbin-Watson stat		1.826527



### Lampiran 3 Hasil Uji Lag Legth

Uji Lag Length						
VAR Lag Order Selection						
Criteria						
Endogenous variables: Y X1 X2 X3 X4 X5 X6						
Exogenous variables: C						
Sample: 2003Q1 2014Q4						
Included observations: 45						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-3017.874	NA	5.74E+49	134.4388	134.7199	134.5436
1	-2757.327	428.4552*	4.86e+45*	125.0367*	127.2850*	125.8749*
2	-2709.529	63.72966	6.01E+45	125.0902	129.3057	126.6617
3	-2661.145	49.45938	9.74E+45	125.1176	131.3004	127.4224
* indicates lag order selected by the criterion						
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)						
FPE: Final prediction error						
AIC: Akaike information criterion						
SC: Schwarz information criterion						
HQ: Hannan-Quinn information criterion						



#### Lampiran 4 Hasil Uji Kausalitas Granger

Uji Kausalitas Granger			
Pairwise Granger Causality Tests			
Sample: 2003Q1 2014Q4			
Lags: 1			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
X1 does not Granger Cause Y	47	0.00036	0.985
Y does not Granger Cause X1		0.02888	0.8658
X2 does not Granger Cause Y	47	0.66589	0.4189
Y does not Granger Cause X2		2.93751	0.0936
X3 does not Granger Cause Y	47	2.9364	0.0936
Y does not Granger Cause X3		0.36756	0.5475
X4 does not Granger Cause Y	47	5.74817	0.0208
Y does not Granger Cause X4		2.9431	0.0933
X5 does not Granger Cause Y	47	4.11803	0.0485
Y does not Granger Cause X5		1.1654	0.2862
X6 does not Granger Cause Y	47	4.10577	0.0488
Y does not Granger Cause X6		0.49872	0.4838
X2 does not Granger Cause X1	47	0.16309	0.6883
X1 does not Granger Cause X2		1.38531	0.2455
X3 does not Granger Cause X1	47	0.3067	0.5825
X1 does not Granger Cause X3		1.86797	0.1787
X4 does not Granger Cause X1	47	0.02751	0.869
X1 does not Granger Cause X4		3.6642	0.0621
X5 does not Granger Cause X1	47	0.31491	0.5775
X1 does not Granger Cause X5		0.00932	0.9235
X6 does not Granger Cause X1	47	0.03381	0.855
X1 does not Granger Cause X6		11.6664	0.0014

Uji Kausalitas Granger

X3 does not Granger Cause X2	47	0.43277	0.5141
X2 does not Granger Cause X3		0.48352	0.4905
X4 does not Granger Cause X2	47	0.00349	0.9532
X2 does not Granger Cause X4		3.08582	0.0859
X5 does not Granger Cause X2	47	0.03203	0.8588
X2 does not Granger Cause X5		0.06297	0.803
X6 does not Granger Cause X2	47	0.36589	0.5484
X2 does not Granger Cause X6		5.22468	0.0271
X4 does not Granger Cause X3	47	2.03797	0.1605
X3 does not Granger Cause X4		10.971	0.0019
X5 does not Granger Cause X3	47	0.00043	0.9836
X3 does not Granger Cause X5		0.89968	0.348
X6 does not Granger Cause X3	47	0.00201	0.9644
X3 does not Granger Cause X6		7.21236	0.0102
X5 does not Granger Cause X4	47	0.19988	0.657
X4 does not Granger Cause X5		2.06284	0.158
X6 does not Granger Cause X4	47	0.41158	0.5245
X4 does not Granger Cause X6		4.79593	0.0339
X6 does not Granger Cause X5	47	3.05936	0.0872
X5 does not Granger Cause X6		3.4604	0.0695



## Lampiran 5 Hasil Uji Derajat Kointegrasi

Vector Error Correction Estimates

Date: 12/11/15 Time: 11:47

Sample (adjusted): 2003Q4 2014Q4

Included observations: 45 after adjustments

Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

Cointegrating Eq: CointEq1

Y(-1) 1

X1(-1) -759.283  
-568.074  
[-1.33659]

X2(-1) -18705.5  
-3573.04  
[-5.23517]

X3(-1) -0.0031  
-8.90E-04  
[-3.46981]

X4(-1) 0.006305  
-1.18E-03  
[ 5.34502]

X5(-1) -5.43E-02  
-9.20E-03  
[-5.90638]

X6(-1) 2.6641  
-3.45261  
[ 0.77162]

C 124144.5

Error Correction: D(Y) D(X1) D(X2) D(X3) D(X4) D(X5) D(X6)

	D(Y)	D(X1)	D(X2)	D(X3)	D(X4)	D(X5)	D(X6)
CointEq1	0.012272	9.16E-05	1.19E-06	-130.505	-132.785	-0.93787	-0.00843
	-0.00922	-4.50E-05	-1.30E-05	-43.6066	-40.0053	-1.18483	-0.00702
	[ 1.33113]	[ 2.05226]	[ 0.08809]	[-2.99277]	[-3.31919]	[-0.79157]	[ 1.20130]

D(Y(-1))	-0.12905	-8.66E-05	-1.54E-04	154.5742	-1887.02	-30.5296	0.100771
	-0.20505	-0.00099	-0.0003	-969.862	-889.764	-26.3519	-0.15607
	[-0.62934]	[-0.08731]	[-0.51272]	[ 0.15938]	[-2.12081]	[-1.15854]	[ 0.64568]
D(Y(-2))	-0.05265	-0.00028	-0.00018	-1266.54	1187.254	-32.5679	0.261478
	-0.22992	-0.00111	-0.00034	-1087.52	-997.703	-29.5487	-0.175
	[-0.22897]	[-0.24682]	[-0.53408]	[-1.16461]	[ 1.18999]	[-1.10218]	[ 1.49414]
D(X1(-1))	-36.8355	-0.22343	0.033404	201656.5	230933.1	-2427.87	-70.9699
	-44.462	-0.21518	-0.06508	-210302	-192934	-5714.07	-33.8415
	[-0.82847]	[-1.03837]	[ 0.51326]	[ 0.95889]	[ 1.19696]	[-0.42489]	[ 2.09712]
D(X1(-2))	83.17362	0.032434	-0.05103	-157660	-324780	1414.59	0.633021
	-44.1341	-0.21359	-0.0646	-208751	-191511	-5671.93	-33.592
	[ 1.88456]	[ 0.15185]	[-0.78995]	[-0.75525]	[-1.69588]	[ 0.24940]	[ 0.01884]
D(X2(-1))	48.68547	0.954927	-0.17694	-1954241	-947763	-41418.5	-1.24489
	-168.067	-0.81337	-0.24601	-794944	-729292	-21599.2	-127.921
	[ 0.28968]	[ 1.17404]	[-0.71924]	[-2.45834]	[-1.29957]	[-1.91759]	[ -0.00973]
D(X2(-2))	135.391	0.797754	0.007089	-965595	-879510	-35126.3	108.0553
	-140.438	-0.67965	-0.20557	-664259	-609400	-18048.4	-106.892
	[ 0.96407]	[ 1.17377]	[ 0.03448]	[-1.45364]	[-1.44324]	[-1.94622]	[ 1.01089]
D(X3(-1))	-4.77E-05	4.02E-07	7.81E-08	-0.16362	-0.4022	-0.01686	3.35E-05
	-6.90E-05	-3.30E-07	-1.00E-07	-0.32727	-0.30024	-0.00889	-5.30E-05
	[-0.68994]	[ 1.20148]	[ 0.77101]	[-0.49996]	[-1.33960]	[-1.89592]	[ 0.63520]
D(X3(-2))	-2.78E-05	2.35E-08	1.11E-07	-0.23544	0.067963	-0.0084	-6.57E-06
	-5.80E-05	-2.80E-07	-8.50E-08	-0.27312	-0.25056	-0.00742	-4.40E-05
	[-0.48121]	[ 0.08410]	[ 1.31225]	[-0.86203]	[ 0.27124]	[-1.13195]	[ -0.14948]
D(X4(-1))	2.49E-05	-1.87E-07	-5.89E-08	0.330545	0.469221	0.011829	5.18E-05
	-6.70E-05	-3.30E-07	-9.90E-08	-0.319	-0.29266	-0.00867	-5.10E-05
	[ 0.36935]	[-0.57169]	[-0.59702]	[ 1.03618]	[ 1.60331]	[ 1.36479]	[ 1.00928]
D(X4(-2))	7.86E-05	-1.11E-07	-2.40E-08	0.142313	0.264304	0.012458	7.05E-05
	-5.10E-05	-2.50E-07	-7.50E-08	-0.24202	-0.22203	-0.00658	-3.90E-05
	[ 1.53561]	[-0.44818]	[-0.32078]	[ 0.58803]	[ 1.19041]	[ 1.89455]	[ 1.80947]
D(X5(-1))	0.001281	3.84E-06	1.27E-07	-22.9421	-20.4955	-0.1338	-0.00088

	-0.00145	-7.00E-06	-2.10E-06	-6.8457	-6.28034	-0.186	-0.0011
	[ 0.88499]	[ 0.54763]	[ 0.06011]	[-3.35132]	[-3.26344]	[-0.71932]	[-0.80087]
D(X5(-2))	3.09E-04	1.25E-05	-1.34E-06	-5.45707	-6.57564	0.218686	-0.00082
	-0.00168	-8.10E-06	-2.50E-06	-7.92559	-7.27104	-0.21534	-0.00128
	[ 0.18467]	[ 1.54510]	[-0.54830]	[-0.68854]	[-0.90436]	[ 1.01552]	[-0.64553]
D(X6(-1))	0.287412	0.002081	-0.00027	-1419.41	-2547.66	23.03347	-0.01745
	-0.2599	-0.00126	-0.00038	-1229.32	-1127.8	-33.4017	-0.19782
	[ 1.10584]	[ 1.65432]	[-0.69847]	[-1.15462]	[-2.25897]	[ 0.68959]	[ 0.08820]
D(X6(-2))	-0.15759	0.001532	-0.00044	-310.45	200.4293	-4.0379	-0.06462
	-0.2417	-0.00117	-0.00035	-1143.24	-1048.82	-31.0626	-0.18397
	[-0.65201]	[ 1.30987]	[-1.25294]	[-0.27155]	[ 0.19110]	[-0.12999]	[ 0.35127]
C	-68.038	-1.52794	0.166589	2780362	2638069	66205.78	105.0006
	-170.744	-0.82632	-0.24993	-807608	-740910	-21943.3	-129.959
	[-0.39848]	[-1.84909]	[ 0.66655]	[ 3.44271]	[ 3.56058]	[ 3.01713]	[ 0.80795]
R-squared	0.413789	0.262524	0.337402	0.49202	0.674845	0.438645	0.527269
Adj. R-squared	0.110577	-0.11893	-0.00532	0.229272	0.506661	0.148289	0.282753
Sum sq. resids	7355580	172.2754	15.75999	1.65E+14	1.39E+14	1.21E+11	4261266
S.E. equation	503.6275	2.43732	0.737189	2382120	2185388	64724.03	383.3278
F-statistic	1.364685	0.688223	0.984472	1.872591	4.012549	1.510714	2.156377
Log likelihood	-333.949	-94.0569	-40.2455	-714.724	-710.845	-552.471	-321.667
Akaike AIC	15.5533	4.89142	2.4998	32.47662	32.30423	25.2654	15.0074
Schwarz SC	16.19566	5.533789	3.142169	33.11899	32.9466	25.90777	15.64977
Mean dependent	88.35533	0.048889	0.022889	619857.4	778219	72433.49	129.652
S.D. dependent	534.0172	2.304154	0.735235	2713395	3111401	70132.52	452.6223
Determinant resid covariance (dof adj.)		1.75E+45					
Determinant resid covariance		8.07E+43					
Log likelihood		-2721.7					
Akaike information criterion		126.2535					
Schwarz criterion		131.0311					



Lanjutan Hasil Uji Derajat Kointegrasi.....

TAHAP 2

Sample (adjusted): 2003Q4 2014Q4  
 Included observations: 45 after adjustments  
 Trend assumption: Linear deterministic trend (restricted)  
 Series: Y X1 X2 X3 X4 X5 X6  
 Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized	Trace	0.05		
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.750638	216.1592	150.5585	0
At most 1 *	0.634311	153.6609	117.7082	0
At most 2 *	0.543463	108.3922	88.8038	0.001
At most 3 *	0.44023	73.10831	63.8761	0.0068
At most 4 *	0.41188	46.99799	42.91525	0.0185
At most 5	0.277817	23.11091	25.87211	0.1062
At most 6	0.171467	8.464459	12.51798	0.2161

Trace test indicates 5 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	Max-Eigen	0.05		
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.750638	62.49828	50.59985	0.002
At most 1 *	0.634311	45.26878	44.4972	0.0411
At most 2	0.543463	35.28386	38.33101	0.1074
At most 3	0.44023	26.11032	32.11832	0.2265
At most 4	0.41188	23.88708	25.82321	0.0882
At most 5	0.277817	14.64645	19.38704	0.2135
At most 6	0.171467	8.464459	12.51798	0.2161

Max-eigenvalue 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 Cointegrating Coefficients (normalized by b\*S11\*b=I):



Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6	@TREND(03Q2)
0.002036	0.059402	0.656528	6.63E-07	1.52E-07	7.68E-06	-0.00185	-1.04839
7.40E-05	0.113663	2.190782	4.40E-07	-7.27E-07	6.73E-06	-0.0004	-0.07709
0.000144	-0.140493	-1.501824	-4.53E-07	4.46E-07	-9.92E-06	0.002261	0.490742
0.000916	-0.334287	0.953241	1.85E-08	1.88E-07	5.36E-06	-0.00105	-0.47906
-0.001865	0.366653	-1.932278	-8.32E-08	1.04E-07	-1.06E-06	-0.00158	0.383517
0.000231	-0.263172	-1.657514	4.52E-07	-4.01E-07	-4.03E-06	0.001722	0.119721
-0.002589	0.166585	-0.38358	-4.61E-07	2.14E-07	-5.53E-07	0.00083	0.234136

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(Y)	80.79206	-88.85777	15.82265	109.5795	115.9297	-85.5945	106.028
D(X1)	-0.650346	-0.874578	0.337363	0.762869	-0.66765	0.010611	-0.01295
D(X2)	-0.245945	-0.050907	-0.089118	0.060877	0.181147	0.20397	-0.04756
D(X3)	-1411745	878298.1	199736.1	-107220	-519350	157522.3	110640.2
D(X4)	-548090	992128	-37453.16	240207.6	-600177	499156	258610.3
D(X5)	-2314.13	10388.68	30936.08	4864.42	14320.01	3426.483	6223.322
D(X6)	-18.78932	61.25558	15.56815	173.5717	15.29154	1.841682	-63.5598

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -2713.167

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6	@TREND(03Q2)
1	29.17576	322.4574	0.000325	7.45E-05	3.77E-03	-0.9093	-514.922
	-28.6246	-185.126	-4.60E-05	-5.40E-05	-0.00081	-0.20928	-49.1774

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(Y)	0.164494
	-0.15447
D(X1)	-0.001324
	-0.00075
D(X2)	-0.000501
	-0.0002
D(X3)	-2874.335
	-631.89
D(X4)	-1115.92
	-751.099
D(X5)	-4.711605
	-19.8363
D(X6)	-0.038255
	-0.11899



2 Cointegrating Equation(s):      Log likelihood      -2690.532

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6	@TREND(03Q2)
1	0	-244.5333	0.000217	0.000266	0.002082	-0.82133	-504.721
		-222.498	-5.20E-05	-6.60E-05	-0.00086	-0.2194	-55.4497
0	1	19.43362	3.73E-06	-6.57E-06	5.78E-05	-0.00302	-0.34963
		-4.32624	-1.00E-06	-1.30E-06	-1.70E-05	-0.00427	-1.07816

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(Y)	0.157918	-5.300575	
	-0.15087	-9.49693	
D(X1)	-0.001389	-0.138039	
	-0.00068	-0.04258	
D(X2)	-0.000505	-0.020396	
	-0.0002	-0.01276	
D(X3)	-2809.341	15968.78	
	-537.958	-33863.8	
D(X4)	-1042.503	80210.09	
	-651.159	-40989.6	
D(X5)	-3.942843	1043.34	
	-19.4564	-1224.75	
D(X6)	-0.033722	5.846343	
	-0.11679	-7.35201	

3 Cointegrating Equation(s):      Log likelihood      -2672.89

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6	@TREND(03Q2)
1	0	0	0.000224	0.000166	0.001677	-0.44281	-405.165
			-4.90E-05	-5.70E-05	-0.00054	-0.19643	-47.2336
0	1	0	3.11E-06	1.36E-06	9.00E-05	-0.0331	-8.26161
			-2.40E-06	-2.80E-06	-2.70E-05	-0.00983	-2.36428
0	0	1	3.18E-08	-4.08E-07	-1.66E-06	0.001548	0.407129
			-1.60E-07	-1.80E-07	-1.70E-06	-0.00064	-0.1537

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(Y)	0.160204	-7.523543	-165.3885
	-0.15113	-14.0753	-202.448
D(X1)	-0.00134	-0.185436	-2.849641
	-0.00067	-0.06202	-0.89206
D(X2)	-0.000517	-0.007875	-0.139156





	-0.0002	-0.01867	-0.26851					
D(X3)	-2780.493	-12092.7	697340.3					
	-533.961	-49730.6	-715285					
D(X4)	-1047.912	85471.99	1869947					
	-652.639	-60783.7	-874263					
D(X5)	0.525315	-3302.955	-25220.49					
	-15.5814	-1451.18	-20872.6					
D(X6)	-0.031474	3.65913	98.48125					
	-0.11694	-10.891	-156.648					
4 Cointegrating Equation(s):			Log likelihood	-2659.835				
Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)								
Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6	@TREND(03Q2)	
	1	0	0	0	-7.26E-05	-0.00799	3.145712	481.9745
					-2.30E-04	-0.0027	-1.16121	-270.007
	0	1	0	0	-1.96E-06	-4.42E-05	0.016718	4.053442
					-1.10E-06	-1.30E-05	-0.0056	-1.30269
	0	0	1	0	-4.42E-07	-3.03E-06	0.002057	0.532858
					-1.50E-07	-1.80E-06	-0.00077	-0.17903
	0	0	0	1	1.065961	43.1016	-15996.1	-3954480
					-0.9341	-11.068	-4752.75	-1105117
Adjustment coefficients (standard error in parentheses)								
D(Y)	0.260529	-44.15456	-60.9328	9.28E-06				
	-0.15923	-27.3618	-206.116	-6.50E-05				
D(X1)	-0.000642	-0.440454	-2.122442	-9.55E-07				
	-0.00066	-0.11295	-0.85082	-2.70E-07				
D(X2)	-0.000462	-0.028226	-0.081126	-1.44E-07				
	-0.00022	-0.03749	-0.28244	-8.90E-08				
D(X3)	-2878.659	23749.71	595133.3	-0.64124				
	-583.453	-100259	-755253	-0.23867				
D(X4)	-827.9902	5173.677	2098923	0.094994				
	-708.205	-121696	-916739	-0.2897				
D(X5)	4.97893	-4929.068	-20583.53	-0.01088				
	-16.9551	-2913.52	-21947.6	-0.00694				
D(X6)	0.127439	-54.36366	263.937	1.07E-05				
	-0.10591	-18.1997	-137.099	-4.30E-05				
5 Cointegrating Equation(s):			Log likelihood	-2647.892				
Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)								

Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6	@TREND(03Q2)
1	0	0	0	0	-0.00606	2.382154	8.911247
					-0.00204	-0.72201	-144.002
0	1	0	0	0	8.00E-06	-0.00393	-8.73618
					-7.80E-05	-0.02763	-5.51044
0	0	1	0	0	8.71E-06	-0.00259	-2.34525
					-1.80E-05	-0.00626	-1.24904
0	0	0	1	0	14.77809	-4790.61	2987885
					-38.9706	-13805.6	-2753483
0	0	0	0	1	26.57088	-10512.1	-6512778
					-42.721	-15134.3	-3018473
Adjustment coefficients (standard error in parentheses)							
D(Y)	0.044374	-1.64859	-284.9412	-3.68E-07	0.000117		
	-0.19752	-36.0299	-236.133	-6.20E-05	-6.10E-05		
D(X1)	0.000603	-0.685251	-0.832348	-8.99E-07	7.62E-07		
	-0.00078	-0.14145	-0.92705	-2.40E-07	-2.40E-07		
D(X2)	-0.000799	0.038192	-0.431152	-1.59E-07	-9.67E-09		
	-0.00027	-0.04862	-0.31864	-8.40E-08	-8.20E-08		
D(X3)	-1910.312	-166671.6	1598662	-0.59801	-0.83828		
	-705.485	-128687	-843387	-0.22264	-0.21631		
D(X4)	291.0602	-214882.9	3258631	0.144952	-0.83894		
	-862.659	-157357	-1031285	-0.27225	-0.2645		
D(X5)	-21.72123	321.4065	-48253.76	-0.01207	0.008311		
	-20.6628	-3769.08	-24701.8	-0.00652	-0.00634		
D(X6)	0.098928	-48.75697	234.3895	9.41E-06	-6.16E-06		
	-0.1376	-25.099	-164.494	-4.30E-05	-4.20E-05		
6 Cointegrating Equation(s):		Log likelihood	-2640.569				
Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)							
Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6	@TREND(03Q2)
1	0	0	0	0	0	0.280526	-3391.74
						-10.1798	-1168.9
0	1	0	0	0	0	-0.00115	-4.24869
						-0.01372	-1.57554
0	0	1	0	0	0	0.000432	2.543341
						-0.00791	-0.90874
0	0	0	1	0	0	332.7236	11277956
						-36757.3	-4220683
0	0	0	0	1	0	-1300.39	8392700
						-27966.1	-3211225
0	0	0	0	0	1	-346.684	-560971



-1595.29

-183181

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(Y)	0.024576	20.87749	-143.0671	-3.91E-05	0.000151	0.000676
	-0.19262	-39.0862	-254.227	-6.80E-05	-6.50E-05	-0.00104
D(X1)	0.000606	-0.688043	-0.849936	-8.94E-07	7.58E-07	-9.47E-06
	-0.00078	-0.15785	-1.02667	-2.70E-07	-2.60E-07	-4.20E-06
D(X2)	-0.000752	-0.015487	-0.769235	-6.67E-08	-9.14E-08	-2.03E-06
	-0.00024	-0.04939	-0.32123	-8.50E-08	-8.20E-08	-1.30E-06
D(X3)	-1873.877	-208127	1337567	-0.52676	-0.90141	-7.5682
	-702.524	-142553	-927200	-0.24632	-0.23535	-3.7917
D(X4)	406.516	-346246.9	2431273	0.370743	-1.03896	2.750868
	-821.889	-166774	-1084740	-0.28817	-0.27533	-4.43594
D(X5)	-20.92867	-580.3485	-53933.21	-0.01052	0.006938	-0.25766
	-20.6443	-4189.04	-27246.6	-0.00724	-0.00692	-0.11142
D(X6)	0.099354	-49.24165	231.3368	1.02E-05	-6.89E-06	0.001021
	-0.13803	-28.0078	-182.17	-4.80E-05	-4.60E-05	-0.00074

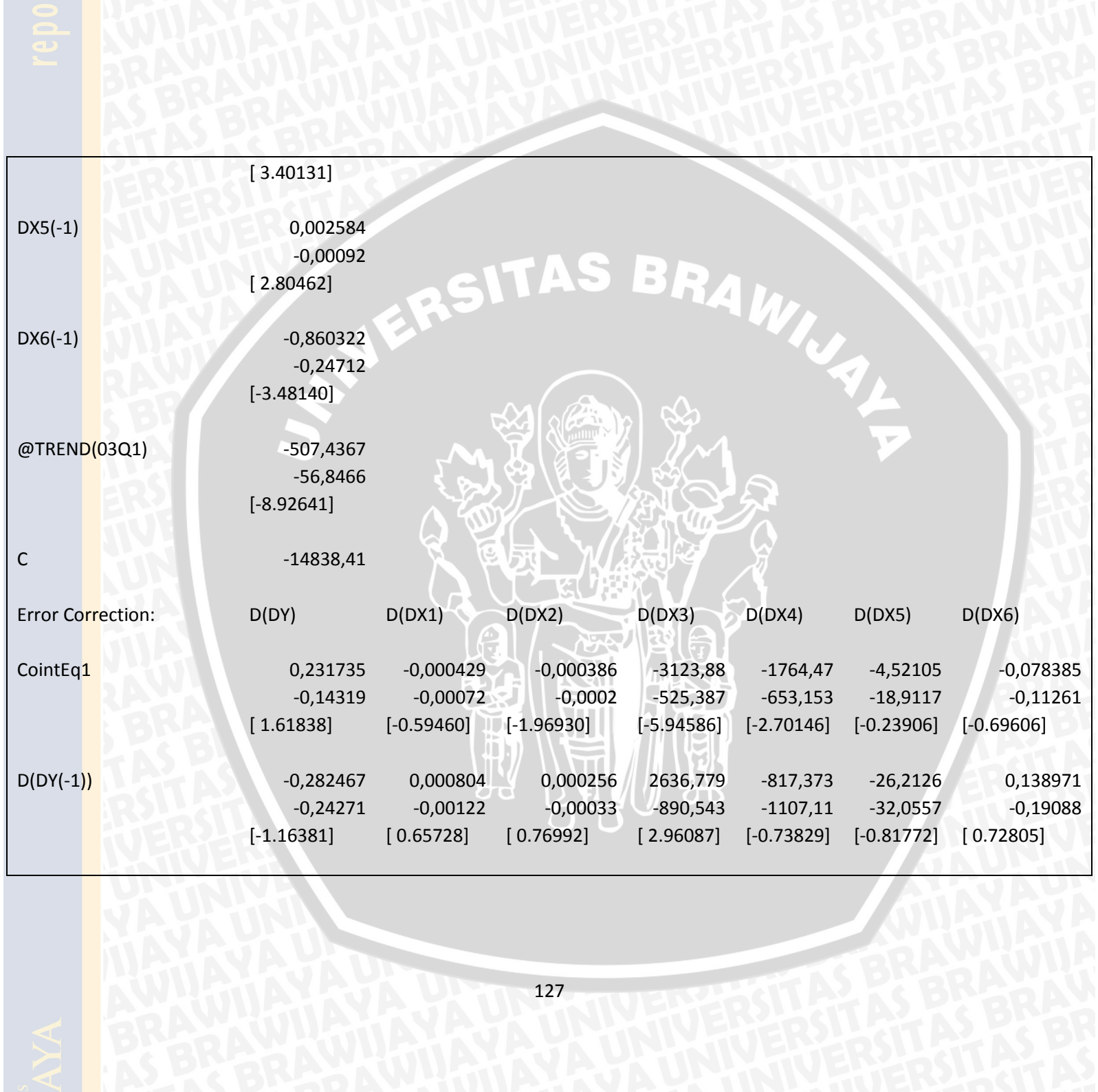




Lampiran 6 Hasil Estimasi VECM

Vector Error Correction Estimates  
 Date: 12/11/15 Time: 11:57  
 Sample (adjusted): 2004Q1 2014Q4  
 Included observations: 44 after adjustments  
 Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

Cointegrating Eq:	CointEq1
DY(-1)	1
DX1(-1)	9,675002 -32,55 [ 0.29723]
DX2(-1)	-44,14729 -214,436 [-0.20588]
DX3(-1)	0,000255 -5,20E-05 [ 4.87899]
DX4(-1)	0,000211 -6,20E-05



	[ 3.40131]						
DX5(-1)	0,002584						
	-0,00092						
	[ 2.80462]						
DX6(-1)	-0,860322						
	-0,24712						
	[-3.48140]						
@TREND(03Q1)	-507,4367						
	-56,8466						
	[-8.92641]						
C	-14838,41						
Error Correction:	D(DY)	D(DX1)	D(DX2)	D(DX3)	D(DX4)	D(DX5)	D(DX6)
CointEq1	0,231735	-0,000429	-0,000386	-3123,88	-1764,47	-4,52105	-0,078385
	-0,14319	-0,00072	-0,0002	-525,387	-653,153	-18,9117	-0,11261
	[ 1.61838]	[-0.59460]	[-1.96930]	[-5.94586]	[-2.70146]	[-0.23906]	[-0.69606]
D(DY(-1))	-0,282467	0,000804	0,000256	2636,779	-817,373	-26,2126	0,138971
	-0,24271	-0,00122	-0,00033	-890,543	-1107,11	-32,0557	-0,19088
	[-1.16381]	[ 0.65728]	[ 0.76992]	[ 2.96087]	[-0.73829]	[-0.81772]	[ 0.72805]

D(DY(-2))	-0,302024	0,000731	0,000358	2372,902	2952,659	-28,572	0,329869
	-0,29394	-0,00148	-0,0004	-1078,53	-1340,81	-38,8225	-0,23118
	[-1.02749]	[ 0.49338]	[ 0.88912]	[ 2.20012]	[ 2.20214]	[-0.73596]	[ 1.42692]
D(DX1(-1))	-12,88745	0,043401	0,0631	36060,97	-28581,3	-3430,05	-88,27228
	-43,1354	-0,21734	-0,05905	-158272	-196761	-5697,09	-33,9243
	[-0.29877]	[ 0.19969]	[ 1.06855]	[ 0.22784]	[-0.14526]	[-0.60207]	[-2.60203]
D(DX1(-2))	74,88739	0,050844	-0,041936	-75759,6	-277563	881,3053	2,109936
	-44,7408	-0,22543	-0,06125	-164162	-204084	-5909,12	-35,1869
	[ 1.67381]	[ 0.22555]	[-0.68468]	[-0.46149]	[-1.36005]	[ 0.14914]	[ 0.05996]
D(DX2(-1))	-77,60801	-0,210426	-0,218906	-606804	530509,9	-28807,5	96,71452
	-116,505	-0,58701	-0,15949	-427476	-531432	-15387,3	-91,6264
	[-0.66614]	[-0.35847]	[-1.37251]	[-1.41950]	[ 0.99826]	[-1.87216]	[ 1.05553]
D(DX2(-2))	88,05373	-0,089896	-0,103919	-656107	-198060	-28914,7	159,376
	-123,758	-0,62356	-0,16942	-454092	-564521	-16345,4	-97,3314
	[ 0.71150]	[-0.14416]	[-0.61337]	[-1.44488]	[-0.35085]	[-1.76899]	[ 1.63746]
D(DX3(-1))	-7,71E-05	-1,16E-07	1,42E-08	0,03129	0,005973	-0,01336	6,38E-05
	-5,80E-05	-2,90E-07	-7,90E-08	-0,21202	-0,26358	-0,00763	-4,50E-05
	[-1.33465]	[-0.39767]	[ 0.17903]	[ 0.14758]	[ 0.02266]	[-1.75102]	[ 1.40373]
D(DX3(-2))	-4,83E-05	1,10E-07	1,70E-07	0,145495	0,250497	-0,00633	2,07E-06
	-6,10E-05	-3,10E-07	-8,30E-08	-0,22282	-0,27701	-0,00802	-4,80E-05

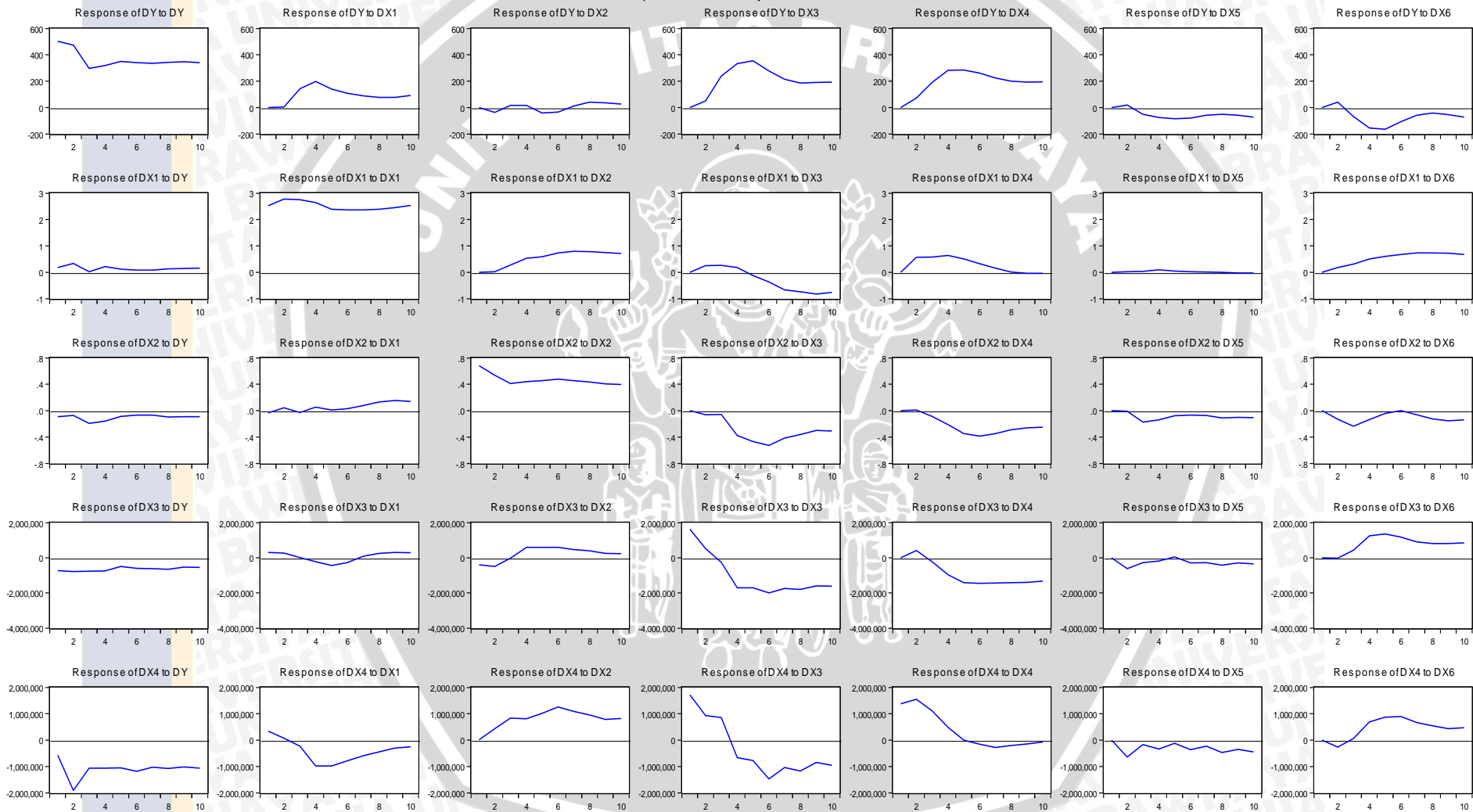


		[-0.79508]	[ 0.36016]	[ 2.04152]	[ 0.65296]	[ 0.90429]	[-0.78855]	[ 0.04339]
D(DX4(-1))		-1,13E-06	4,73E-07	1,08E-07	0,911515	0,478019	0,009555	3,94E-05
		-7,60E-05	-3,80E-07	-1,00E-07	-0,27731	-0,34475	-0,00998	-5,90E-05
		[-0.01493]	[ 1.24082]	[ 1.03912]	[ 3.28693]	[ 1.38655]	[ 0.95722]	[ 0.66368]
D(DX4(-2))		5,25E-05	5,98E-08	2,84E-08	0,448447	0,380678	0,010406	7,14E-05
		-5,70E-05	-2,90E-07	-7,80E-08	-0,20795	-0,25852	-0,00749	-4,50E-05
		[ 0.92693]	[ 0.20941]	[ 0.36584]	[ 2.15652]	[ 1.47253]	[ 1.39015]	[ 1.60289]
D(DX5(-1))		-0,000469	5,67E-07	1,52E-06	-3,04005	-5,75022	-0,09716	-0,000114
		-0,00163	-8,20E-06	-2,20E-06	-5,97751	-7,43114	-0,21516	-0,00128
		[-0.28772]	[ 0.06907]	[ 0.68090]	[-0.50858]	[-0.77380]	[-0.45155]	[-0.08862]
D(DX5(-2))		-0,000937	2,33E-06	-2,03E-06	5,235757	6,116056	0,269182	-2,36E-05
		-0,00159	-8,00E-06	-2,20E-06	-5,83906	-7,25903	-0,21018	-0,00125
		[-0.58858]	[ 0.29092]	[-0.93120]	[ 0.89668]	[ 0.84254]	[ 1.28072]	[-0.01889]
D(DX6(-1))		0,323091	0,000156	-0,000729	-2769	-2324,31	27,08632	0,028232
		-0,27617	-0,00139	-0,00038	-1013,31	-1259,73	-36,4747	-0,2172
		[ 1.16991]	[ 0.11212]	[-1.92743]	[-2.73264]	[-1.84509]	[ 0.74261]	[ 0.12999]
D(DX6(-2))		-0,133384	0,000161	-0,000718	-946,548	519,0073	5,704228	-0,019368
		-0,23591	-0,00119	-0,00032	-865,607	-1076,11	-31,1581	-0,18554
		[-0.56539]	[ 0.13511]	[-2.22402]	[-1.09351]	[ 0.48230]	[ 0.18307]	[-0.10439]

C	229,5846	-0,83456	-0,060192	-656846	37333,83	57074,32	-34,59247
	-193,73	-0,97612	-0,26521	-710831	-883694	-25586,8	-152,361
	[ 1.18507]	[-0.85498]	[-0.22696]	[-0.92405]	[ 0.04225]	[ 2.23061]	[-0.22704]
R-squared	0,426766	0,178404	0,439565	0,705323	0,651158	0,408341	0,514323
Adj. R-squared	0,119677	-0,261737	0,139333	0,54746	0,464279	0,091381	0,254139
Sum sq. Resids	7069145	179,4639	13,24849	9,52E+13	1,47E+14	1,23E+11	4372428
S.E. equation	502,4634	2,531684	0,687867	1843629	2291972	66362,67	395,1685
F-statistic	1,389714	0,405334	1,464082	4,467947	3,484375	1,288305	1,976768
Log likelihood	-326,1486	-93,36056	-36,02657	-687,289	-696,866	-541,017	-315,5794
Akaike AIC	15,55221	4,970934	2,364844	31,96766	32,40301	25,31894	15,07179
Schwarz SC	16,20101	5,619731	3,01364	32,61645	33,05181	25,96774	15,72059
Mean dependent	77,91977	-0,038636	0,014318	642141,9	824873,8	70423,48	127,2536
S.D. dependent	535,5295	2,253851	0,741458	2740596	3131409	69619,83	457,5657
Determinant resid covariance (dof adj.)		1,21E+45					
Determinant resid covariance		5,10E+43					
Log likelihood		-2651,129					
Akaike information criterion		125,9604					
Schwarz criterion		130,8264					

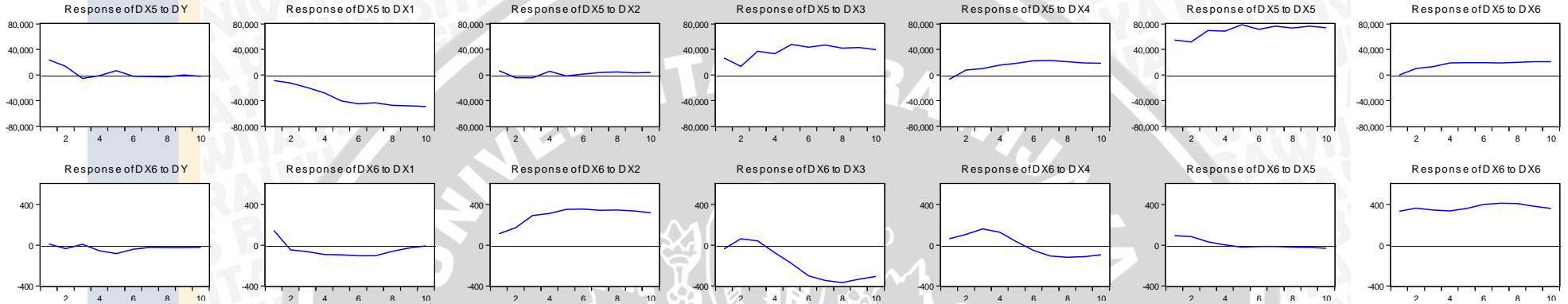
### Lampiran 7 Hasil Impulse Respon

Response to Cholesky One S.D. Innovations





Lanjutan.....



## Lampiran 8 Hasil Variace Decomposition

### Variance Decomposition of DY:

Period	S.E.	DY	DX1	DX2	DX3	DX4	DX5	DX6
1	502,4634	100	0	0	0	0	0	0
2	698,7046	97,67654	0,002785	0,292582	0,538721	1,076732	0,069992	0,342645
3	835,0848	80,98933	2,93033	0,238394	8,564156	5,931846	0,433564	0,912382
4	1029,592	62,83416	5,644992	0,185278	16,16391	11,45439	0,824182	2,893091
5	1202,365	54,54667	5,497868	0,261398	20,55741	14,04866	1,109874	3,978129
6	1317,877	52,07991	5,250315	0,282811	21,53232	15,60044	1,295304	3,958891
7	1400,727	51,86424	5,059654	0,256315	21,4265	16,38906	1,320627	3,683594
8	1471,918	52,42376	4,85514	0,307655	20,98851	16,68553	1,323213	3,4162
9	1540,711	52,91989	4,682699	0,332921	20,6758	16,79778	1,350066	3,240843
10	1607,357	53,07195	4,62748	0,330501	20,43082	16,91093	1,445371	3,182946

### Variance Decomposition of DX1:

Period	S.E.	DY	DX1	DX2	DX3	DX4	DX5	DX6
1	2,531684	0,505705	99,4943	0	0	0	0	0
2	3,823661	0,982512	96,19696	0,001692	0,445165	2,165189	0,002419	0,206065
3	4,77217	0,632507	95,03556	0,326698	0,595784	2,84482	0,007158	0,557475
4	5,550502	0,611338	93,03161	1,149871	0,540111	3,411152	0,034968	1,220951
5	6,124831	0,539337	91,66502	1,860448	0,486556	3,465451	0,03427	1,948919
6	6,662621	0,470151	90,12491	2,805451	0,721957	3,167677	0,030168	2,679685
7	7,184854	0,418334	88,31304	3,641893	1,488299	2,767151	0,025991	3,345295
8	7,683131	0,39475	86,86313	4,222357	2,241402	2,42008	0,022735	3,835545
9	8,175847	0,378453	85,73193	4,574628	2,999867	2,139144	0,021548	4,154427
10	8,650691	0,368317	85,16234	4,763703	3,46512	1,912687	0,020555	4,307276

### Variance Decomposition of DX2:

Period	S.E.	DY	DX1	DX2	DX3	DX4	DX5	DX6
1	0,687867	1,765729	0,270566	97,9637	0	0	0	0
2	0,888587	1,745451	0,394647	95,15989	0,508347	0,006677	0,008253	2,17673
3	1,046052	4,703183	0,352643	84,11035	0,659107	0,676216	2,697485	6,801011
4	1,242323	5,021649	0,428124	72,28051	9,773284	3,351804	3,14305	6,001578
5	1,451686	4,019867	0,319866	62,78012	17,54997	8,263302	2,575108	4,491769
6	1,664647	3,216784	0,27265	55,98208	23,34459	11,65208	2,115808	3,416009
7	1,813472	2,857386	0,414082	53,39805	24,93033	13,45968	1,934289	3,006171
8	1,936122	2,759971	0,823041	51,90065	25,3984	14,02937	2,022032	3,066534
9	2,033792	2,708227	1,307276	50,99436	25,19877	14,34181	2,08814	3,361423
10	2,123498	2,666813	1,622816	50,26175	25,21118	14,53827	2,170127	3,529044

Variance Decomposition of DX3:

Period	S.E.	DY	DX1	DX2	DX3	DX4	DX5	DX6
1	1843629	15,293	2,797332	4,580264	77,3294	0	0	0
2	2268616	21,77697	3,305791	7,760915	56,37394	3,44702	7,321277	0,01409
3	2468971	27,96469	2,79197	6,565922	48,60335	3,684065	7,37546	3,014544
4	3532779	18,156	1,785637	6,101329	47,07266	9,170557	3,857699	13,85612
5	4475588	12,49674	2,04837	5,538567	43,85201	15,74328	2,416089	17,90494
6	5325460	10,06937	1,711326	5,148631	44,98949	18,51915	2,008317	17,55371
7	5910224	9,280503	1,40738	4,790283	45,22393	20,87806	1,837622	16,58222
8	6454021	8,826163	1,322639	4,378912	45,73124	22,29998	1,946368	15,49471
9	6879175	8,350699	1,351177	3,979222	45,6512	23,76914	1,88856	15,01
10	7278701	8,01314	1,355423	3,652082	45,74853	24,58275	1,908826	14,73926

Variance Decomposition of DX4:

Period	S.E.	DY	DX1	DX2	DX3	DX4	DX5	DX6
1	2291972	6,012563	2,226571	0,001025	55,75939	36,00045	0	0
2	3583057	31,01419	0,956994	1,501189	29,55452	33,261	3,158769	0,553348
3	4091635	30,53442	1,061021	5,32726	27,1143	32,90898	2,603587	0,450434
4	4556685	30,05907	5,504381	7,493747	23,99214	27,63462	2,651503	2,664546
5	5022554	29,15636	8,323576	10,20537	22,09994	22,7459	2,240183	5,228682
6	5652650	27,41995	8,478339	13,01262	24,23753	18,03952	2,168818	6,643223
7	6015397	27,11026	8,4656	14,76149	24,39336	16,13724	2,058985	7,073059
8	6356202	27,15693	8,08332	15,45712	25,27506	14,55851	2,398839	7,070218
9	6572605	27,77063	7,76478	15,90433	25,31064	13,6655	2,529922	7,054193
10	6810826	28,29941	7,376395	16,25255	25,51339	12,73744	2,783215	7,037607

Variance Decomposition of DX5:

Period	S.E.	DY	DX1	DX2	DX3	DX4	DX5	DX6
1	66362,67	12,6346	1,666812	1,031887	15,93695	1,107578	67,62218	0
2	88090,38	9,532676	2,948481	0,81869	11,44578	1,367255	72,53595	1,351163
3	121204	5,232489	4,201239	0,573821	15,46352	1,398091	71,21939	1,911443
4	148188,5	3,504175	6,357276	0,536535	15,43303	2,026656	69,20455	2,937779
5	181231	2,491183	9,268144	0,363481	17,28824	2,379997	65,10643	3,102526
6	206693,5	1,922306	11,85858	0,284381	17,74132	2,968711	61,96142	3,263291
7	231307	1,545978	13,00817	0,252109	18,29294	3,329313	60,31578	3,255712
8	252449,8	1,309439	14,41202	0,249828	18,13677	3,477642	59,07581	3,338488
9	273052,1	1,119368	15,48423	0,227502	18,01314	3,45719	58,27697	3,421603
10	291171,5	0,988156	16,45666	0,216843	17,6849	3,441765	57,68204	3,529643





Variance Decomposition of DX6:

Period	S.E.	DY	DX1	DX2	DX3	DX4	DX5	DX6
1	395,1685	0,076765	13,22991	7,833174	0,879419	2,575019	5,429105	69,97661
2	584,0337	0,387491	6,700847	12,07289	1,503653	4,303341	4,536315	70,49547
3	758,8199	0,235939	4,718804	21,6424	1,167758	6,991155	2,876755	62,36719
4	905,1009	0,55538	4,337117	27,06954	1,50585	6,878775	2,022113	57,63123
5	1058,524	1,020284	3,991477	30,74424	3,95746	5,124622	1,514809	53,64711
6	1228,86	0,870346	3,698096	31,02696	8,934545	3,982097	1,13491	50,35305
7	1392,93	0,701029	3,435577	30,18148	13,15756	3,701324	0,893619	47,92941
8	1542,937	0,600179	2,966809	29,59979	16,46235	3,63031	0,747188	45,99337
9	1662,508	0,539338	2,582958	29,52192	18,25655	3,590066	0,663387	44,84578
10	1760,188	0,496355	2,305982	29,55661	19,32394	3,492696	0,623799	44,20062

Cholesky Ordering: DY DX1 DX2 DX3 DX4 DX5 DX6

