

**ANALISIS CADANGAN DEvisa INDONESIA DAN FAKTOR-FAKTOR  
YANG MEMPENGARUHINYA  
TAHUN 2005Q3-2016Q2**

**SKRIPSI**



Oleh:

Nama : Yusuf Rahmat Kurniadi  
Nomor Mahasiswa : 14313175  
Program Studi : Ilmu Ekonomi

**FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA**

**2018**

**ANALISIS CADANGAN DEvisa INDONESIA DAN FAKTOR-FAKTOR  
YANG MEMPENGARUHINYA  
TAHUN 2005Q3-2016Q2**

**SKRIPSI**

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir

guna memperoleh gelar Sarjana jenjang Strata 1

Program Studi Ilmu Ekonomi

Fakultas Ekonomi

Universitas Islam Indonesia

Oleh:

Nama : Yusuf Rahmat Kurniadi

Nomor Mahasiswa : 14313175

Program Studi : Ilmu Ekonomi

**FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA**

**2018**

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang dapat dikategorikan dalam tindakan plagiasi seperti dimaksud dalam buku pedoman penulisan skripsi Program Studi Ilmu Ekonomi FE UII. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka Saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 9 April 2018

Penulis,



Yusuf Rahmat Kurniadi

**PENGESAHAN SKRIPSI**  
**ANALISIS CADANGAN DEvisa DAN FAKTOR-FAKTOR YANG**  
**MEMPENGARUHINYA**  
**TAHUN 2005Q3-2016Q2**

Nama : Yusuf Rahmat Kurniadi

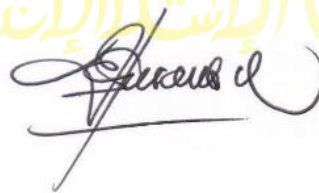
Nomor Mahasiswa : 14313175

Program Studi : Ilmu Ekonomi

Yogyakarta, 9 April 2018

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,



Dr. Drs. Nur Feriyanto, M.Si.

**BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI**

SKRIPSI BERJUDUL

**ANALISIS CADANGAN DEvisa INDONESIA DAN FAKTOR-FAKTOR YANG  
MEMPENGARUHINYA TAHUN 2005.Q3-2016.Q2**

Disusun Oleh : **YUSUF RAHMAT KURNIADI**

Nomor Mahasiswa : **14313175**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**

Pada hari Rabu, tanggal: 23 Mei 2018

Pembimbing Skripsi : Nur Feriyanto, Dr., M.Si

Penguji : Unggul Priyadi, Dr., M.Si.

Penguji : Eko Atmadji, Dr., M.Ec.



Mengetahui  
Dekan Fakultas Ekonomi  
Universitas Islam Indonesia



Dr. D. Agus Harjito, M.Si.

## HALAMAN PERSEMBAHAN

- ✧ Puji syukur kepada Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
- ✧ Kepada diriku sendiri, kelak apabila membaca kembali skripsi ini, ingatlah bahwa tanpa adanya tekad dan semangat, suatu pekerjaan tidak akan pernah dapat terselsaikan.
- ✧ Kepada Dosen Pembimbing Bapak Dr. Drs. Nur Feriyanto, M.Si yang selalu sabar dan menyempatkan waktu untuk selalu bersedia membimbing saya dalam menyelesaikan skripsi ini
- ✧ Kepada Kedua Orangtuaku yang selalu mengingatkan, memberikan nasihat, dan memotivasi diri saya untuk tidak pernah menjadikan kemalasan sebagai alasan untuk menyelesaikan suatu tugas.
- ✧ Kepada Saudaraku Bang Apin yang aku anggap sebagai saudara sekaligus *rival* dalam dunia pendidikan, dan Bang Andi yang selalu menanyakan kabarku saat sedang tidak berada dirumah.
- ✧ Kepada Nenekku yang selalu menyemangatiku untuk terus mengejar impianku.

## KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum wrb.

Alhamdulillah segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberi rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan besar umat Islam Nabi Nabi Muhammad SAW.

Penyusunan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Strata 1 pada program studi Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia. Judul skripsi yang penulis ajukan adalah **“Analisis Cadangan Devisa Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya Tahun 2005Q3-2016Q2”**.

Dalam penyusunan skripsi ini, tidak lepas dari berbagai bantuan dan dukungan dari beberapa pihak dan penulis ingin mengucapkan kepada pihak tersebut diantaranya:

1. Bapak Dr. Drs. Nur Feriyanto, M.Si, selaku dosen pembimbing skripsi yang telah menyediakan waktu, memberikan kesempatan, dan memberikan kritik kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Ayah dan Ibu serta Saudara yang senantiasa mendoakan penulis, membimbing dan selalu memberikan motivasi kepada penulis untuk terus semangat dalam

melaksanakan kegiatan perkuliahan dan membantu dalam hal moril maupun materil dalam perkuliahan hingga selesainya penyusunan skripsi ini.

3. Deby Diesta Anggraini yang selalu memberikan dukungan semangat kepada penulis dalam mengerjakan susunan skripsi ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik
4. M. Harisa dan Febri yang selalu menghibur penulis dan memotivasi penulis melalui drama yang tidak pernah ada habisnya.
5. Bapak Dr. Dwipraptono Agus Harjito, M. Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia
6. Bapak Drs. Akhsyim Afandi, MA. Ec., Ph. D, selaku Ketua Program Studi Ilmu Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
7. Bapak Dr. Eko Atmadji, S.E., M.Ec, selaku Dosen Pembimbing Akademik saya selama menjalani perkuliahan di Program Studi Ilmu Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
8. Semua pihak yang tidak sempat disebutkan namun telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Demikian kata pengantar yang ingin penulis sampaikan, semoga dengan adanya penulian skripsi ini dapat menjadi referensi dan ilmu bahan bacaan untuk mahasiswa ataupun masyarakat luas. Terimakasih.

Wassalamu'alaikum wrb.

Yogyakarta, 9 April 2018

Penulis,

Yusuf Rahmat Kurniadi



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....	ii
PENGESAHAN SKRIPSI .....	iii
PENGESAHAN UJIAN .....	iv
PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
ABSTRAK .....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	5
1.3. Tujuan dan Manfaat .....	5
1.3.1. Tujuan Penelitian .....	5
1.3.2. Manfaat Penelitian .....	5
1.4. Sistematika Penulisan .....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....	7
2.1. Kajian Pustaka .....	7
2.2. Landasan Teori .....	9
2.2.1. Model IS-LM-BP Mundell Flemming .....	9
2.2.1.1. Kurva IS: Pasar Barang dan Jasa .....	10
2.2.1.2. Kurva LM: Pasar Keuangan .....	12
2.2.1.3. Kurva BP: Neraca Pembayaran .....	14
2.2.1.4. Model IS-LM-BP .....	15
2.2.1.4.1. Mobilitas Modal Sempurna Pada Nilai Tukar Tetap .....	15

2.2.1.4.2. Mobilitas Modal Sempurna Pada Nilai Tukar Fleksibel	17
2.2.1.4.3. Mobilitas Modal Tidak Sempurna Pada Nilai Tukar Tetap	19
2.2.1.4.4. Mobilitas Modal Tidak Sempurna Pada Nilai Tukar Fleksibel	21
2.2.2. Cadangan Devisa	23
2.2.3. Ekspor dan Hubungannya Terhadap Cadangan Devisa	23
2.2.4. Impor dan Hubungannya Terhadap Cadangan Devisa	24
2.2.5. BI <i>Rate</i> dan Hubungannya Terhadap Cadangan Devisa	25
2.3. Hipotesis Penelitian	26
2.4. Kerangka Pemikiran	27
 BAB III METODE PENELITIAN	 28
3.1. Jenis dan Cara Pengumpulan Data	28
3.2. Definisi Operasional Variabel	29
3.3. Metode Analisis Yang Digunakan Dalam Penelitian	29
3.3.1. Uji Mackinnon, White, dan Davidson (MWD)	30
3.3.2. Deteksi Stasioneritas Uji Akar Unit	30
3.3.3. Estimasi Regresi ECM ( <i>Error Correction Model</i> )	31
3.3.4. Uji Kointegrasi	32
3.3.5. Uji Asumsi OLS ( <i>Ordinary Least Squares</i> )	33
3.3.5.1. Uji Autokorelasi	33
3.3.5.2. Uji Normalitas	34
3.3.5.3. Uji Multikolinearitas	35
3.3.5.4. Uji Heteroskedastisitas	36
 BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	 37
4.1. Deskripsi Data Penelitian	37
4.2. Hasil dan Pembahasan	37
4.2.1. Uji Metode Mackinnon, White, dan Davidson (MWD)	37
4.2.2. Deteksi Stasioneritas Uji Akar Unit	39

4.2.3. Estimasi Regresi ARDL ( <i>Autoregressive Distributed Lag</i> ) .....	43
4.2.4. Uji Kointegrasi <i>Bound Test</i> .....	44
4.2.4.1. Analisis Hubungan jangka Pendek dan Jangka Panjang .....	45
4.2.4.1.1. Hubungan Jangka Pendek .....	45
4.2.4.1.2. Hubungan Jangka Panjang .....	46
4.2.5. Uji Asumsi OLS .....	47
4.2.5.1. Uji Autokorelasi .....	47
4.2.5.2. Uji Normalitas .....	48
4.2.5.3. Uji Multikolinearitas .....	49
4.2.5.4. Uji Heteroskedastisitas .....	50
4.3. Analisis Ekonomi .....	51
4.3.1. Pengaruh Ekspor Terhadap Cadangan Devisa Indonesia .....	52
4.3.2. Pengaruh Impor Terhadap Cadangan Devisa Indonesia .....	52
4.3.3. Pengaruh BI <i>Rate</i> Terhadap Cadangan Devisa Indonesia .....	53
 BAB V PENUTUP .....	 55
5.1. Kesimpulan .....	55
5.2. Implikasi dan Saran .....	56
 DAFTAR PUSTAKA .....	 58

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Perkembangan Cadangan Devisa, Ekspor, Impor, dan BI <i>Rate</i> .....	4
Tabel 4.1	Hasil Uji MWD Model Model Linier .....	38
Tabel 4.2	Hasil Uji MWD Model Log-Linier .....	38
Tabel 4.3	Hasil Uji Akar Unit Tingkat <i>Level</i> .....	39
Tabel 4.4	Hasil Uji Akar Unit Tingkat <i>First Difference</i> .....	41
Tabel 4.5	Rangkuman Hasil Uji Akar Unit .....	42
Tabel 4.6	Hasil Estimasi Regresi <i>Autoregressive Distributed Lag</i> (ARDL) ...	43
Tabel 4.7	Hasil Uji Kointegrasi <i>Bound Test</i> .....	44
Tabel 4.8	Estimasi Jangka Pendek Cadangan Devisa Indonesia .....	45
Tabel 4.9	Estimasi Jangka Panjang Cadangan Devisa Indonesia .....	46
Tabel 4.10	Hasil Autokorelasi .....	47
Tabel 4.11	Hasil Uji Normalitas .....	48
Tabel 4.12	Hasil Uji Multikolinearitas Metode <i>Klien</i> .....	49
Tabel 4.13	Hasil Uji Heteroskedastisitas Metode <i>White</i> .....	50

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Kurva Keseimbangan Pasar Barang dan Jasa (Kurva IS) .....	11
Gambar 2.	Kurva Keseimbangan Pasar Keuangan (Kurva LM) .....	13
Gambar 3.	Kurva Keseimbangan Neraca Pembayaran (Kurva BP) .....	14
Gambar 4.	Kurva Model IS-LM-BP ( <i>Monetary Expansionary Perfect Capital and Fixed Exchange Rate</i> ) .....	15
Gambar 5.	Kurva Model IS-LM-BP ( <i>Fiscal Expansionary Perfect Capital and Fixed Exchange Rate</i> ) .....	16
Gambar 6.	Kurva Model IS-LM-BP ( <i>Monetary Expansionary Perfect Capital and Flexible Exchange Rate</i> ) .....	17
Gambar 7.	Kurva Model IS-LM-BP ( <i>Fiscal Expansionary Perfect Capital and Flexible Exchange Rate</i> ) .....	18
Gambar 8.	Kurva Model IS-LM-BP ( <i>Monetary Expansionary Imperfect Capital and Fixed Exchange Rate</i> ) .....	19
Gambar 9.	Kurva Model IS-LM-BP ( <i>Monetary Expansionary Imperfect Capital and Fixed Exchange Rate</i> ) .....	20
Gambar 10.	Kurva Model IS-LM-BP ( <i>Monetary Expansionary Imperfect Capital and Flexible Exchange Rate</i> ) .....	21
Gambar 11.	Kurva Model IS-LM-BP ( <i>Monetary Expansionary Imperfect Capital and Flexible Exchange Rate</i> ) .....	22

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I.	Tabel Data Penelitian .....	62
Lampiran II.	Tabel Keterangan Penelitian Terdahulu .....	64
Lampiran III.	Hasil Uji Mackinnon, White, dan Davidson (MWD) .....	66
Lampiran IV.	Hasil Uji Stasioneritas, Uji Akar Unit ( <i>Unit Root Test</i> ) .....	67
Lampiran V.	Hasil Uji <i>Autogressive Distributed Lag</i> (ARDL) .....	69
Lampiran VI.	Hasil Uji Kointegrasi <i>Bound Test</i> Regresi ARDL .....	70
Lampiran VII.	Hasil Estimasi Jangka Panjang .....	71
Lampiran VIII.	Hasil Estimasi Jangka Pendek .....	72
Lampiran IX.	Hasil Uji Autokorelasi .....	73
Lampiran X.	Hasil Uji Normalitas .....	74
Lampiran XI.	Hasil Uji Multikolinearitas <i>Auxiliary</i> .....	75
Lampiran XII.	Hasil Uji Heteroskedastisitas .....	77

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Ekspor, Impor, dan BI Rate terhadap Cadangan Devisa di Indonesia. Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah regresi ARDL (*Autoregressive Distributed Lag*) dengan menggunakan data triwulan dengan waktu dari tahun 2005Q3 sampai dengan 2016Q2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial pada jangka pendek model tidak dapat dianalisis karena tidak adanya keseimbangan ECT pada model. Pada jangka panjang ekspor dan impor berpengaruh signifikan positif terhadap cadangan devisa Indonesia. Tingkat suku bunga Bank Indonesia berpengaruh signifikan negatif terhadap cadangan devisa Indonesia pada jangka panjang.

**Kata Kunci:** Cadangan Devisa, Ekspor, Impor, BI Rate, ARDL.

## ABSTRACT

*This study aims to analyze the effect of Export, Import, and BI Rate on Foreign Exchange Reserves in Indonesia. The method of analysis used in this research is ARDL (Autoregressive Distributed Lag) regression using time series quarterly data 2005Q3 to 2016Q2. The results show that partially on the short term the model can not be analyzed because of the absence of ECT balance in the model. In the long term, exports and imports have a significant positive impact on Indonesia's foreign exchange reserves. The interest rate of Bank Indonesia has a significant negative impact on Indonesia's long-term foreign exchange reserves.*

**Keywords:** *Indonesia Foreign Exchange Reserves, Exports, Imports, BI Rate, ARDL.*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Indonesia sebagai negara berkembang dengan jumlah penduduk  $\pm$  260 (dua ratus enam puluh) juta jiwa dikategorikan sebagai negara yang menduduki posisi ke-4 (empat) teratas dengan jumlah penduduk terbanyak di dunia. Penduduk yang banyak menjadikan Indonesia memiliki skala transaksi ekonomi yang sangat luas, ditandai dengan tingginya tingkat konsumsi masyarakat Indonesia. Suatu negara untuk dapat memenuhi tingkat konsumsi dengan hasil produksi yang tidak mencukupi, maka akan melakukan kegiatan perdagangan internasional dengan cara melakukan impor untuk memenuhi konsumsi masyarakatnya tersebut, dan melakukan ekspor untuk mendapatkan keuntungan.

Valuta asing atau dengan kata singkatan “Valas” dapat didefinisikan sebagai mata uang diresmikan dan digunakan sebagai alat pembayaran yang diakui di negara lain. Jadi suatu mata uang dikatakan sebagai valuta asing tergantung dari siapa yang melihat. Perdagangan barang dan jasa, aliran modal dan dana antar negara akan menyebabkan terjadinya pertukaran mata uang antar negara yang menimbulkan permintaan dan penawaran terhadap suatu mata uang tertentu (Berlianta, Heli Charisma, 2004).

Valuta asing diperlukan sebagai sarana pembiayaan dalam perdagangan internasional. Dollar Amerika Serikat seperti yang kita ketahui menjadi tolak



ukur alat pembiayaan dalam perdagangan internasional. Suatu negara membutuhkan simpanan valuta asing sebagai sarana menjaga kestabilan nilai tukar mata uang suatu negara terhadap nilai tukar valuta asing guna mempertahankan keadaan perekonomian dari dampak perekonomian sektor eksternal yang dimungkinkan akan berpengaruh pada perekonomian sektor internal. Simpanan valuta asing biasa disebut sebagai cadangan devisa.

Juniantara, I.P.K dan Made Kembar Sri Budhi, (2012) menyatakan cadangan devisa suatu negara bisa diperoleh dari hasil interaksi perdagangan antar negara. Suatu negara memiliki karakteristik dan kelangkaan sumber daya masing-masing. Hal ini menjadi latar belakang terjadinya perdagangan antar negara yang dikenal sebagai ekspor dan impor. Apabila suatu negara tidak mampu mencukupi kebutuhannya, maka negara tersebut melakukan impor untuk mencukupi kebutuhan tersebut sedangkan negara yang melakukan kegiatan untuk mencukupi kebutuhan negara lain disebut sebagai kegiatan ekspor.

Lembaga atau instansi di Indonesia yang memiliki wewenang dalam kegiatan moneter dan pengelolaan cadangan devisa adalah Bank Indonesia. Bank Indonesia seperti yang kita ketahui memiliki satu tujuan yaitu mencapai dan menjaga kestabilan nilai tukar rupiah. Hal ini mengandung dua unsur aspek yaitu kestabilan nilai mata uang rupiah terhadap barang dan jasa tercermin pada laju inflasi; serta kestabilan nilai mata uang rupiah terhadap mata uang negara lain tercermin pada perubahan nilai tukar. Salah satu instrumen umum Bank Indonesia yang dikenal masyarakat dalam menjalankan wewenangnya adalah

kebijakan suku bunga atau biasa disebut dengan *BI Rate* guna menyesuaikan tingkat suku bunga perbankan yang ada di Indonesia.

Pihak yang terlibat dalam pasar modal internasional menjadikan *rates of return* sebagai bahan pertimbangan utama dalam keputusan untuk menentukan penanaman modal asing yang akan mereka lakukan di suatu negara yang dituju. Salah satu informasi yang diperlukan untuk memperhitungkan *rate of return* yang akan diperoleh suatu valuta asing adalah tingkat suku bunga yang berlaku pada valuta asing tersebut. Tingkat suku bunga memiliki peran penting pada pasar perdagangan internasional karena semakin banyaknya modal yang diinvestasikan maka akan semakin besar keuntungan yang didapatkan dari refleksi tingkat suku bunga yang berlaku (Krugman, Paul R. dkk, 2015).

Febriyenti, Mega. dkk, (2013) menyatakan perkembangan ekonomi Indonesia dewasa ini menunjukkan semakin terintegrasi dengan perekonomian dunia. Hal ini merupakan konsekuensi dari dianutnya sistem perekonomian terbuka yang dalam aktivitasnya selalu berhubungan dan tidak lepas dari fenomena hubungan internasional. Fenomena yang paling sering terjadi jika kurangnya cadangan devisa yang dimiliki oleh suatu negara diakibatkan karena lebih tingginya nilai impor dari pada nilai ekspor.

**Tabel 1.**  
**Perkembangan Cadangan Devisa, Ekspor, Impor, Inflasi, dan BI Rate.**

Tahun	Cadangan Devisa (Juta \$US)	Ekspor (Juta \$US)	Impor (Juta \$US)	BI Rate (Persen)
2011	110,123	203,497	177,436	6%
2012	110,172	190,032	191,691	5.75%
2013	99,387	182,552	186,629	7.5%
2014	111,862	175,981	178,179	7.75%
2015	105,931	150,336	142,695	7.5%

Sumber: *Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik Indonesia.*

Berdasarkan tabel di atas kita melihat bahwa nilai cadangan devisa Indonesia tidak lebih besar dari nilai total ekspor dan impor pada setiap tahunnya hal ini dapat diasumsikan apabila terjadi *shock* pada kegiatan ekspor dan impor dapat berimplikasi pada posisi cadangan devisa Indonesia. Pada data dari tahun 2011 sampai dengan tahun 2015 posisi cadangan devisa dapat dikatakan mengalami penurunan secara rata-rata, namun tingkat suku bunga Bank Indonesia mengalami perubahan meningkat pada 5 tahun terakhir. Hal ini tentu menjadi faktor yang menarik dimana pada sektor rill dan tabungan valas mengalami penurunan sedangkan tingkat suku bunga terus ditingkatkan. Untuk mengetahui apakah setiap perubahan yang terjadi pada setiap variabel tersebut seperti Cadangan Devisa, Ekspor, Impor, dan BI Rate memiliki keterkaitan maka perlu dilakukannya analisis dalam hal tersebut.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka penulis ingin menganalisis dan mengetahui bagaimana pengaruh variabel independen Ekspor, Impor dan BI Rate terhadap variabel dependen Cadangan Devisa dengan judul penelitian “Analisis Cadangan Devisa Indonesia dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya Tahun 2005Q3-2016Q2”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjabaran dan uraian latar belakang masalah, penulis merumuskan beberapa pokok permasalahan yaitu;

1. Bagaimana pengaruh Ekspor terhadap posisi cadangan devisa di Indonesia?
2. Bagaimana pengaruh Impor terhadap posisi cadangan devisa di Indonesia?
3. Bagaimana pengaruh *BI Rate* terhadap posisi cadangan devisa di Indonesia?

## 1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis pengaruh Ekspor terhadap posisi cadangan devisa di Indonesia.
2. Untuk menganalisis pengaruh Impor terhadap posisi cadangan devisa di Indonesia.
3. Untuk menganalisis pengaruh *BI Rate* terhadap posisi cadangan devisa di Indonesia.

### 1.3.2 Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis, sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana (S1) Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia dan untuk mengembangkan serta merealisasikan kemampuan akademis yang diperoleh selama masa menempuh pendidikan.
2. Bagi Peneliti dan penulis selanjutnya, penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan informasi penelitian kedepan khususnya pada pembahasan bidang yang sama.

3. Bagi Pembaca, penelitian ini diharapkan dapat menjadi media baca yang mampu menjelaskan dan menambah pengetahuan dan wawasan.

#### **1.4 Sistematika Penulisan**

Penulisan skripsi ini dibagi menjadi 5 (lima) bagian BAB yang diantaranya;

##### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam BAB ini berisi tentang judul penelitian, latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

##### **BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

Berisi tentang penjabaran dan hasil penelitian yang pernah dilakukan yang menjadi landasan penulisan skripsi ini serta berisi tentang teori yang digunakan sebagai pertimbangan penulisan.

##### **BAB III METODE PENELITIAN**

Menjelaskan jenis dan sumber data yang digunakan, metode analisis data dan tahapan analisis yang dilakukan.

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

Uraian hasil dari analisis yang menjelaskan hasil dari setiap tahapan kegiatan analisis yang dilakukan.

##### **BAB V SIMPULAN DAN IMPLIKASI**

Pada BAB ini memnjelaskan kesimpulan yang diperoleh dari hasil analisis yang telah dilakukan serta menjelaskan kemungkinan implikasi yang akan terjadi

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

#### 2.1 Kajian Pustaka

Juniantara, I.P.K dan Made Kembar Sri Budhi (2012) dalam penelitiannya berjudul “ Pengaruh Ekspor, Impor dan Kurs terhadap Cadangan Devisa Nasional Periode 1999-2010”. Penelitian ini menjadikan variabel Ekspor, Impor dan Kurs sebagai variabel independen dan Cadangan Devisa Nasional sebagai variabel dependen. Data yang digunakan adalah jenis data sekunder dengan teknik analisis regresi linear berganda dengan tahapan uji asumsi klasik, uji serempak (Uji F) dan uji parsial (Uji T). Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa variabel ekspor dan kurs berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa nasional sedangkan variabel impor tidak berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa nasional.

Putra, I.B.P.P dan I. G. B. Indrajaya (2013) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Tingkat Inflasi, Utang Luar Negeri dan Suku Bunga Kredit terhadap Cadangan Devisa Indonesia Tahun 1996-2011”. Variabel dependennya cadangan devisa dengan variabel independen tingkat inflasi, utang luar negeri, dan suku bunga kredit. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder dengan analisis dengan metode regresi linear berganda dengan tahapan uji asumsi klasik, uji serempak (Uji F) dan uji parsial (Uji T). Tingkat inflasi, utang luar negeri dan suku bunga kredit berpengaruh signifikan secara serempak terhadap cadangan devisa Indonesia, namun secara parsial terdapat

satu variabel independen yaitu inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia tahun 1996-2011.

Benny, Jimmy (2013) dalam penelitiannya berjudul “ Ekspor Dan Impor Pengaruhnya Terhadap Posisi Cadangan Devisa Di Indonesia”. Penelitian tersebut menggunakan data sekunder dengan rentang waktu dari tahun 1985 sampai dengan 2011 dengan metode analisis data regresi linear berganda. Dari penelitian tersebut ditemukan hasil bahwa variabel ekspor berpengaruh signifikan positif terhadap cadangan devisa dan variabel impor berpengaruh signifikan negatif terhadap cadangan devisa.

Dewi, Radita Safitri (2016) dalam penelitiannya berjudul “Analisis Pengaruh Ekspor, Impor, Penanaman Modal Asing, Utang Luar Negeri dan Nilai Tukar Terhadap Cadangan Devisa Indonesia Tahun 1995-2014”. Variabel dependennya Cadangan Devisa dengan variabel independen Ekspor, Impor, Penanaman Modal Asing, Utang Luar Negeri dan Nilai Tukar. Data yang digunakan adalah data sekunder dengan metode analisis menggunakan regresi ECM (*Error Correction Model*). Hasil penelitian tersebut menunjukkan variabel ekspor berpengaruh signifikan negatif terhadap cadangan devisa baik pada jangka pendek maupun jangka panjang. Variabel impor, penanaman modal asing, dan utang luar negeri, kurs berpengaruh signifikan positif pada jangka pendek, namun pada jangka panjang kurs tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap cadangan devisa.

Chaudhry, Imran Sharif, dkk. (2011) dalam penelitiannya berjudul “*Foreign Exchange Reserves and Inflation in Pakistan: Evidence from ARDL Modelling Approach*”. Penelitian ini membahas hubungan antara cadangan devisa dan tingkat inflasi di negara Pakistan. Penelitian ini menggunakan data sekunder tahunan dari tahun 1960 sampai dengan 2007 yang diperoleh dari *International Financial Statistic*. Metode analisis data yang digunakan dengan menggunakan regresi ARDL (*Autoregressive Distributed Lag*). Pada penelitian tersebut ditemukan hasil bahwa cadangan devisa berpengaruh signifikan negatif terhadap tingkat inflasi secara jangka pendek dan jangka panjang di negara Pakistan.

## **2.2 Landasan Teori**

### **2.2.1 Model IS-LM-BP Mundell-Flemming**

Policonomics (2018), Model IS-LM-BP (biasa dikenal dengan IS-LM-BoP atau model Mundell-Fleming) merupakan pengembangan penjelasan lebih lanjut mengenai model, yang merupakan hasil penjelasan yang diformulasikan oleh dua orang ekonom yaitu Robert Mundell dan Marcus Fleming, yang secara bersama-sama melakukan analisis terhadap ekonomi terbuka pada tahun 60-an. Secara sederhana kita dapat mengatakan bahwa model Mundell-Fleming adalah versi model IS-LM untuk atau pada keadaan ekonomi terbuka. Selain membahas keseimbangan pada pasar barang dan pasar keuangan, model IS-LM-BP ini juga menambahkan analisis mengenai neraca pembayaran.



Kurva IS merepresentasikan keseimbangan pada pasar barang. Kurva LM, merepresentasikan keseimbangan pada pasar keuangan. Kurva BP, merepresentasikan keseimbangan pada neraca pembayaran.

### 2.2.1.1. Kurva IS: Pasar Barang dan Jasa

Pada ekonomi terbuka, keseimbangan pada pasar barang menjelaskan bahwa tingkat produksi atau penawaran ( $Y$ ), sama dengan tingkat permintaan barang itu sendiri, tingkat produksi atau penawaran tersebut merupakan penjumlahan dari konsumsi, investasi, pengeluaran pemerintah dan net ekspor. Hubungan tersebut disebut sebagai IS. Apabila kita rumuskan maka tingkat konsumsi adalah ( $C$ ) dengan  $C = C(Y-T)$  dimana  $T$  merupakan pajak, sehingga dibentuk persamaan sebagai berikut:

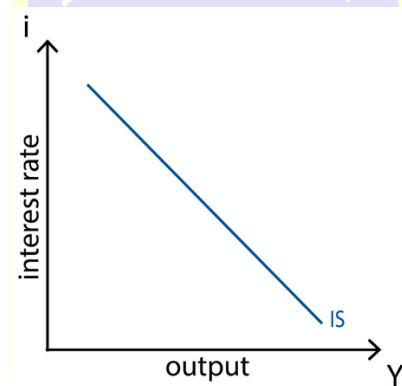
$$Y = C(Y-T) + I + G + NX$$

Kita mempertimbangkan bahwa investasi tidak konstan, dimana investasi ditentukan oleh dua faktor utama yaitu tingkat penjualan dan tingkat suku bunga. Jika tingkat penjualan suatu perusahaan meningkat, maka perusahaan tersebut membutuhkan investasi pada kegiatan produksi yang baru dengan rencana untuk meningkatkan hasil produksinya; sehingga investasi dan hasil produksi berhubungan positif. Dengan asumsi tidak ada tingkat suku bunga, maka semakin banyak hasil produksi yang dihasilkan, maka akan semakin tinggi nilai investasinya, sehingga hubungan antara tingkat suku bunga dan investasi adalah negatif. Pada model IS-LM, juga terdapat net ekspor, dimana kita memposisikan nilai tukar, yang mempengaruhi net ekspor secara langsung. Dapat dikatakan perbandingan antara valuta domestik terhadap valuta asing

atau dengan kata lain, berapa bannyak valuta domestik yang dibutuhkan untuk bisa memperoleh 1(satu) unit valuta asing. Sehingga, hubungan baru tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut (dimana  $i$  adalah tingkat suku bunga):

$$Y = C(Y - T) + I(Y, i) + G + NX(e)$$

Perlu menjadi pertimbangan bahwa keseimbangan antara permintaan dan penawaran, merupakan faktor yang menentukan keseimbangan pada pasar barang, dimana dengan menjadikan tingkat suku bunga sebagai pertimbangan, kita memperoleh kurva IS. Kurva ini mempresentasikan nilai keseimbangan pada setiap nilai tingkat suku bunga.



Gambar 1. Kurva Keseimbangan Pasar Barang dan Jasa (Kurva IS)

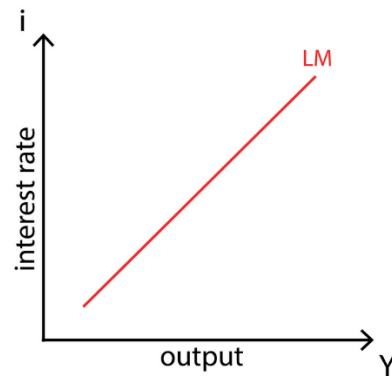
Dapat diketahui dari pemaparan grafik diatas, apabila terjadi peningkatan pada tingkat suku bunga akan menyebabkan berkurangnya tingkat produksi yang akan berdampak pada tingkat investasi. Sehingga hubungan tersebut tercermin pada *slope* kurva yang negatif.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, kita juga perlu untuk melakukan analisa apabila terjadi perubahan nilai tukar (dimisalkan,  $e$ ). Jika ( $e$ ) mengalami pengurangan, mengindikasikan bahwa kita dapat memperoleh valuta asing

dengan jumlah valuta domestik yang lebih sedikit. Pada sisi lain, Pihak asing perlu membayar lebih menggunakan valuta mereka untuk dapat memperoleh valuta domestik. Sehingga, ketika (e) mengalami pengurangan, atau yang disebut apresiasi nilai tukar pada kebijakan nilai tukar yang fleksibel atau istilahnya revaluasi pada kebijakan nilai tukar tetap, sehingga penduduk domestik memiliki kelebihan dalam daya beli dibandingkan pihak asing, Pada sisi yang berlawanan: apabila (e) mengalami peningkatan (atau yang disebut depresiasi pada kebijakan nilai tukar flexible atau devaluasi pada kebijakan nilai tukar tetap), penduduk domestik harus membayar lebih untuk barang yang sama. Dapat disimpulkan, peningkatan pada (e) akan menyebabkan meningkatnya net ekspor (ditandai dengan kurva IS bergeser ke kanan) dan apabila (e) mengalami penurunan akan menyebabkan berkurangnya net ekspor kurva IS bergeser ke kiri).

#### **2.2.1.2. Kurva LM: Pasar Keuangan**

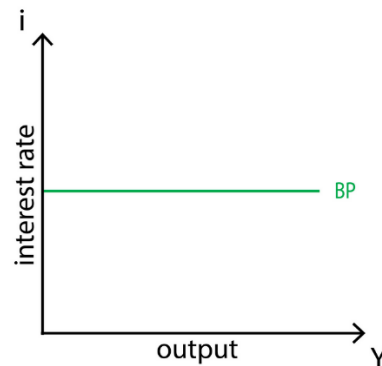
Kurva LM merepresentasikan hubungan antara likuiditas dan uang. Pada ekonomi terbuka, tingkat suku bunga ditentukan oleh keseimbangan antara penawaran dan permintaan uang:  $M/P=L(i,Y)$  dimana ( $M$ ) adalah penawaran uang, ( $Y$ ) adalah pendapatan rill dan ( $i$ ) tingkat suku bunga rill, ( $L$ ) merupakan permintaan uang, serta pada fungsi ( $i$ ) dan ( $Y$ ) serta nilai tukar juga harus dianalisis dikarenakan memiliki dampak terhadap permintaan uang (investor dalam menentukan keputusan untuk membeli atau menjual obligasi pada suatu negara tergantung pada tingkat nilai tukarnya).



Gambar 2. Kurva Keseimbangan Pasar Keuangan (Kurva LM)

Keseimbangan pada pasar keuangan menjelaskan hubungan antara jumlah uang dan tingkat suku bunga yang merupakan implikasi dari perubahan tingkat output. Ketika output meningkat, permintaan akan uang juga meningkat, tetapi, seperti yang kita ketahui di lapangan, jumlah penawaran uang tidak berubah atau tetap sama. Sehingga, tingkat suku bunga harus dinaikkan sampai dengan peningkatan permintaan akan uang dapat diimbangi atau tidak jadi bertambah, masyarakat akan meningkatkan permintaan uang dikarenakan semakin meningkatkannya jumlah pendapatan dan permintaan akan uang akan berkurang karena adanya peningkatan suku bunga. Terlihat pada grafik *slope* kurva LM memiliki kemiringan yang positif, berbeda dengan kurva IS. Hal ini dikarenakan *slope* kurva LM merupakan refleksi hubungan positif antara output dan tingkat suku bunga.

### 2.2.1.3. Kurva BP: Neraca Pembayaran



Gambar 3. Kurva Keseimbangan Neraca Pembayaran (Kurva BP)

Kurva BP menunjukkan pada poin mana neraca pembayaran berada pada keseimbangan. Dengan kata lain, kurva BP menunjukkan kombinasi antara tingkat produksi dan tingkat suku bunga yang dimana neraca pembayaran harus terjamin pembiayaannya, artinya bahwa volume dari net ekspor yang berpengaruh terhadap total produksi harus konsisten dengan volume *net capital outflows*. pada umumnya kurva BP memiliki *slope* positif karena semakin besarnya tingkat produksi, semakin tinggi tingkat impor, yang akan mempengaruhi keseimbangan dari neraca pembayaran, kecuali diiringi dengan ditingkatkannya tingkat suku bunga (yang berimplikasi pada *capital inflow* untuk menjaga keseimbangan). Namun, berdasarkan pada seberapa baik tingkat mobilitas pergerakan modal, maka semakin baik atau tingginya tingkat mobilitas modal, maka *slope* kurva BP akan semakin mendekati bentuk yang datar.

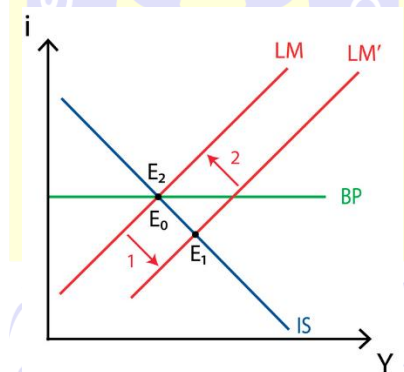
Apabila kurva BP sudah diturunkan, ada beberapa hal penting yang perlu untuk diketahui. Setiap titik atau poin yang berada diatas kurva BP, mengindikasikan bahwa ada terjadinya surplus pada neraca pembayaran.

Setiap titik atau poin yang berada dibawah kurva BP, mengindikasikan bahwa ada terjadinya defisit pada neraca pembayaran.

#### 2.2.1.4. Model IS-LM-BP

Policonomics (2018) menjelaskan pada model ini menjabarkan mengenai IS-LM pada mobilitas modal sempurna mobilitas modal tidak sempurna, serta pada nilai tukar tetap dan nilai tukar fleksibel. Pada setiap kasus tersebut, akan dilihat dampak yang terjadi dari kebijakan ekspansi moneter dan fiscal yang diterapkan pada perekonomian. Model Mundell membahas keadaan mobilitas modal sempurna. Model Fleming mengenai mobilitas modal tidak sempurna.

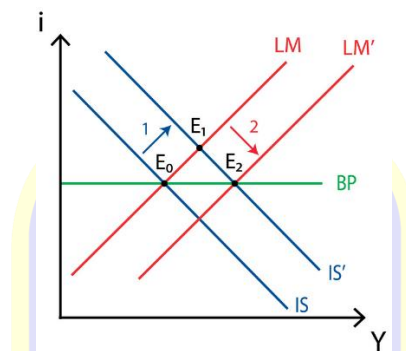
##### 2.2.1.4.1. Mobilitas Modal Sempurna Pada Nilai Tukar Tetap



Gambar 4. Kurva Model IS-LM-BP (*Monetary Expansionary Perfect Capital Mobility and Fixed Exchange Rate*)

Kebijakan moneter ekspansif akan menggeser kurva LM ke kurva LM', sehingga keseimbangan akan berubah dari  $E_0$  menjadi  $E_1$ . Namun, karena keseimbangan setelah kebijakan berada pada posisi dibawah kurva BP, menyebabkan terjadinya defisit pada neraca pembayaran. Pada hal ini diketahui bahwa nilai tukar merupakan nilai tukar tetap, yang artinya

diperlukan adanya intervensi dari pemerintah. Pemerintah akan menarik valuta domestik dengan cara membelinya lalu kemudian mengedarkan valuta asing, sehingga akan berdampak pada berkurangnya penawaran uang yang ditandai dengan bergesernya kurva  $LM'$  ke posisi semula  $LM$  (sehingga keseimbangan berubah menjadi  $E_2$ ). Kebijakan fiskal tersebut membuat kebijakan moneter tidak berdampak pada keseimbangan.

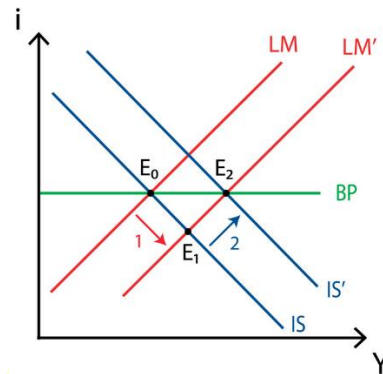


Gambar 5. Kurva Model IS-LM-BP (*Fiscal Expansionary Perfect Capital Mobility and Fixed Exchange Rate*)

Kebijakan fiskal ekspansir akan menggeser kurva IS ke IS', sehingga keseimbangan akan berubah dari  $E_0$  menjadi  $E_1$ . Karena kebijakan tersebut akan membuat perekonomian berada pada posisi neraca pembayaran surplus, Pada hal ini diketahui bahwa nilai tukar merupakan nilai tukar tetap, pemerintah akan melakukan intervensi yang berbeda dari yang sebelumnya dimana akan melakukan pembelian valuta asing dan menjual valuta domestik. Hal ini akan meningkatkan terjadinya peningkatan pada penawaran uang, kurva LM akan bergeser ke kanan. Sehingga keseimbangan akan berubah menjadi  $E_2$  dimana dengan tingkat suku bunga yang tetap, tingkat produksi

mengalami peningkatan. Dapat disimpulkan kebijakan fiskal sangat tepat diterapkan dalam keadaan ini.

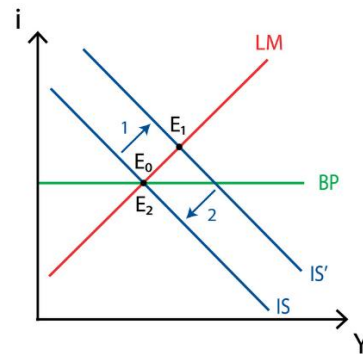
#### 2.2.1.4.2. Mobilitas Modal Sempurna Pada Nilai Tukar Fleksibel



Gambar 6. Kurva Model IS-LM-BP (*Monetary Expansionary Perfect Capital Mobility and Flexible Exchange Rate*)

Kebijakan moneter ekspansif akan menggeser kurva LM menjadi LM', sehingga keseimbangan akan berubah dari  $E_0$  menjadi  $E_1$ . Pada hal ini diketahui bahwa nilai tukar merupakan nilai tukar fleksibel, berbeda dari situasi sebelumnya: defisit dari neraca pembayaran akan menyebabkan terjadinya depresiasi nilai tukar domestik. Hal ini akan meningkatkan net ekspor (karena pada saat ini pihak asing dapat membeli lebih banyak barang domestik dengan menggunakan valuta mereka), dengan meningkatnya net ekspor maka akan terjadinya pergeseran pada kurva IS ke kanan (menjadi IS'). keseimbangan berubah menjadi  $E_2$  dimana pada tingkat suku bunga yang tetap, produksi menjadi meningkat. dalam hal ini kebijakan moneter paling tepat untuk digunakan.

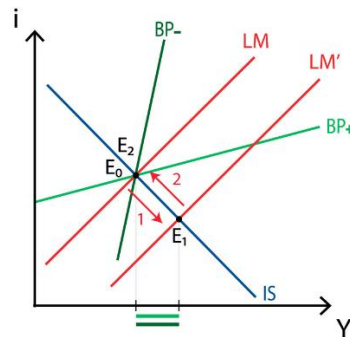




Gambar 7. Kurva Model IS-LM-BP (*Fiscal Expansionary Perfect Capital Mobility and Flexible Exchange Rate*)

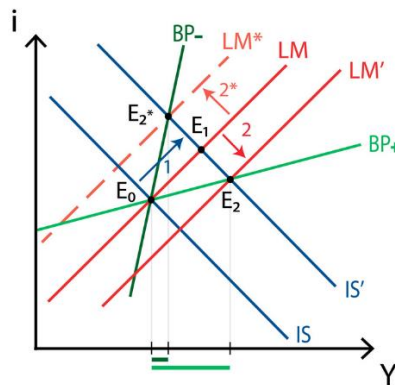
Kebijakan fiskal ekspansif akan menggeser kurva IS menjadi IS', sehingga keseimbangan akan berubah dari E<sub>0</sub> menjadi E<sub>1</sub>. Perekonomian dalam negeri mengalami surplus pada neraca pembayaran, dengan nilai tukar fleksibel, valuta domestik akan mengalami apresiasi. Hal ini akan menyebabkan berkurangnya net ekspor, dikarenakan penduduk bisa untuk melakukan impor barang dan jasa dengan menggunakan mata uang domestik yang lebih sedikit dari sebelumnya. Pihak asing akan mengurangi impor produk domestik mereka dikarenakan adanya apresiasi mata uang domestik. Pengurangan net ekspor akan menyebabkan bergesernya kurva IS menjadi IS' atau keseimbangan ke posisi semula menjadi E<sub>2</sub>, dalam hal ini dapat disimpulkan kebijakan fiskal kurang tepat untuk diterapkan.

### 2.2.1.4.3. Mobilitas Modal Tidak Sempurna Pada Nilai Tukar Tetap



Gambar 8. Kurva Model IS-LM-BP (*Monetary Expansionary Imperfect Capital Mobility and Fixed Exchange Rate*)

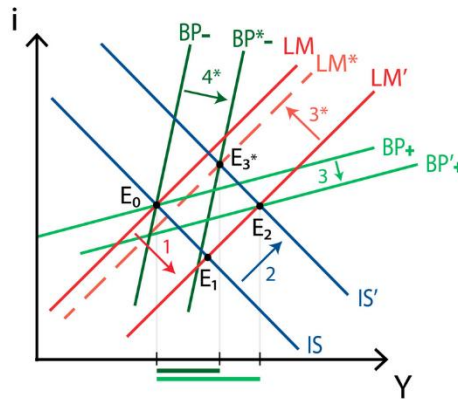
Kebijakan moneter ekspansif akan menggeser kurva LM menjadi LM', sehingga keseimbangan akan berubah dari  $E_0$  menjadi  $E_1$ . Namun, karena keseimbangan setelah kebijakan berada pada posisi dibawah kurva BP, mengindikasikan terjadinya defisit pada neraca pembayaran. Karena pada hal ini nilai tukar merupakan nilai tukar tetap, pemerintah akan membeli kurs domestik dan menjual kurs asing, sehingga penawaran uang akan berkurang yang ditandai dengan bergesernya kurva LM' ke posisi sebelumnya (dimana keseimbangan berubah menjadi  $E_2$ ). Dalam hal ini sekali lagi kebijakan moneter tidak memberikan dampak terhadap keseimbangan, walau pada tingkat mobilitas modal tinggi dan rendah.



Gambar 9. Kurva Model IS-LM-BP (*Fiscal Expansionary Imperfect Capital Mobility and Fixed Exchange Rate*)

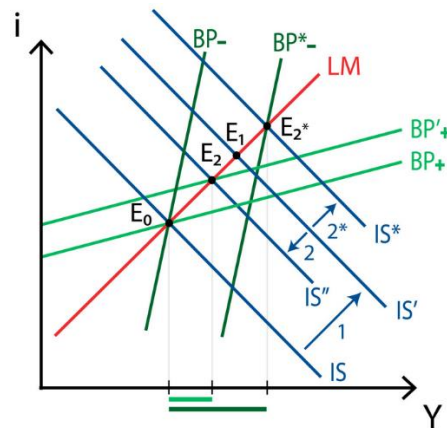
Kebijakan fiskal ekspansif akan menggeser kurva IS menjadi  $IS'$ , sehingga keseimbangan akan berubah dari  $E_0$  menjadi  $E_1$ . Dilihat dari tingkat mobilitas modal yang tidak sempurna, maka keseimbangan tersebut tidak defisit maupun surplus pada neraca pembayaran. (sebelumnya pada tingkat mobilitas modal yang tinggi atau sempurna, diketahui terjadi surplus). Pada hal ini nilai tukar merupakan nilai tukar tetap, perlu adanya intervensi pemerintah: dengan cara menjual kurs domestik dan kurs asing yang nantinya kurva LM akan bergeser menjadi  $LM'$  atau  $LM^*$ . Pada hal ini kebijakan fiskal lebih berperan dibandingkan kebijakan moneter. Namun, akan lebih efisien dengan tingkat mobilitas modal yang lebih tinggi.

#### 2.2.1.4.4. Mobilitas Modal Tidak Sempurna Pada Nilai Tukar Fleksibel



Gambar 10. Kurva Model IS-LM-BP (*Monetary Expansionary Imperfect Capital Mobility and Flexible Exchange Rate*)

Kebijakan moneter ekspansif akan menggeser kurva LM menjadi LM', sehingga keseimbangan akan berubah dari  $E_0$  menjadi  $E_1$ . Pada hal ini, nilai tukar merupakan nilai tukar fleksibel, keseimbangan berada pada bagian bawah kurva BP yang mengindikasikan terjadinya defisit pada neraca pembayaran, hal ini akan berdampak terjadinya depresiasi nilai tukar domestik. Dengan terjadinya depresiasi nilai tukar domestik, net ekspor akan mengalami peningkatan, menggeser kurva IS menjadi  $IS'$ . Sehingga, dengan turunnya harga nilai aset domestik, turunnya nilai aset tersebut akan menggeser kurva BP ke kanan menjadi ( $BP'^+$  atau  $BP'^-$ ). Dengan demikian, dengan tingginya tingkat mobilitas modal, keseimbangan berubah menjadi  $E_2$ . Kebijakan moneter lebih efisien diterapkan pada hal ini. Akan lebih efisien apabila pada kondisi tingkat mobilitas modal yang tinggi.



Gambar 11. Kurva Model IS-LM-BP (*Fiscal Expansionary Imperfect Capital*

*Mobility and Flexible Exchange Rate)*

Kebijakan fiskal ekspansif akan menggeser kurva IS menjadi  $IS'$ , sehingga keseimbangan akan berubah dari  $E_0$  menjadi  $E_1$ . Dilihat dari tingkat mobilitas modal yang tidak sempurna, maka keseimbangan tersebut tidak defisit maupun surplus pada neraca pembayaran (tingkat mobilitas modal tinggi, Kurva  $BP+$ ) dan (tingkat mobilitas modal rendah, Kurva  $BP-$ ). Pada kasus neraca pembayaran yang surplus, dan dengan nilai tukar yang fleksibel, hal ini akan menyebabkan terjadinya apresiasi pada kurs domestik. Sehingga akan terjadinya penurunan pada net ekspor, yang nantinya akan berdampak pada bergesernya kurva  $IS'$  ke kiri. Nilai aset domestik akan menjadi naik karena bergesernya kurva  $IS'$  tersebut, dengan naiknya nilai aset domestik akan berdampak pada bergesernya Kurva  $BP+$  ke kiri. Keseimbangan berubah menjadi  $E_2$ . pada tingkat mobilitas tinggi kebijakan fiskal tidak tepat untuk diterapkan. Namun, pada kurva mobilitas rendah ( $BP-$ ), hasil dari kebijakan fiskal ekspansif akan sama dengan kebijakan moneter ekspansif pada tingkat

mobilitas tinggi sehingga apabila pada mobilitas yang rendah kebijakan fiskal ekspansif juga bisa diterapkan.

### **2.2.2 Cadangan Devisa**

Cadangan devisa yang disebut sebagai *international reserves and foreign currency liquidity* (IRFCL) atau *official reserve assets* didefinisikan sebagai seluruh aktiva luar negeri yang dikuasai oleh otoritas moneter dan dapat digunakan setiap waktu, guna membiayai ketidakseimbangan neraca pembayaran atau dalam rangka stabilitas moneter dengan melakukan intervensi di pasar valuta asing dan untuk tujuan lainnya. Berdasarkan penjabaran tersebut cadangan devisa yang dimiliki oleh suatu negara digunakan untuk memelihara kestabilan nilai tukar dan dapat digunakan untuk mencukupi defisit pada neraca pembayaran (Gandhi, Dyah Virgoana, 2006).

### **2.2.3 Ekspor dan Hubungannya Terhadap Cadangan Devisa**

Tandjung (2011), menyatakan ekspor adalah pengeluaran barang dari daerah pabean Indonesia untuk dikirimkan ke luar negeri dengan mengikuti ketentuan yang berlaku terutama mengenai peraturan kepabeanan dan dilakukan oleh seorang eksportir atau yang mendapat izin khusus dari Direktorat Jenderal Perdagangan Luar Negeri Departemen Perdagangan.

Peningkatan kuantitas ekspor dari dalam negeri akan menyebabkan pihak yang melakukan ekspor memperoleh pendapatan dari hasil kegiatan ekspornya di pasar perdagangan internasional. Pihak tersebut dapat dikatakan memperoleh pendapatan dalam bentuk valuta asing yang kemudian pendapatan tersebut akan diinvestasikan di dalam negeri dalam bentuk berupa

tabungan rekening valuta asing. Valuta asing yang diinvestasikan tersebut kemudian akan disimpan ke rekening perbankan umum yang ada pada bank sentral yang kemudian akan dikembangkan dan dikelola kembali oleh pihak bank sentral yang menerima dana nasabah dari perbankan umum. Dana tersebut dapat dikelola salah satunya bisa melalui pasar keuangan internasional atau yang biasa kita kenal "*foreign exchange market*". Bank Sentral akan memperoleh keuntungan dari hasil berpartisipasi pengelolaan dana di pasar keuangan internasional, kemudian keuntungan tersebut dikurangi dengan tingkat suku bunga tabungan perbankan umum yang sisanya dianggap sebagai tabungan cadangan devisa bank sentral.

#### **2.2.4 Impor dan Hubungannya Terhadap Cadangan Devisa**

Tandjung (2011), menyatakan transaksi impor adalah perdagangan dengan cara memasukkan barang dari luar negeri ke dalam daerah pabean Indonesia dengan mematuhi ketentuan perundang-undangan yang berlaku. Aturan di bidang impor yang boleh diterapkan oleh suatu negara harus berkaitan dengan kesehatan, keselamatan, keamanan, lingkungan hidup, dan moral bangsa (K3LM).

Peningkatan kuantitas impor yang dipesan dari dalam negeri akan menyebabkan pihak yang melakukan impor melakukan pembayaran sesuai dengan perjanjian yang disepakati pada pasar perdagangan internasional. Apabila valuta yang digunakan untuk pembayaran impor adalah valuta domestik, maka pihak asing yang memberikan barang kepada importir akan memperoleh valuta domestik sehingga valuta domestik tersebut akan berada di

pasar keuangan negara yang menerima valuta tersebut. Apabila valuta diterima dalam skala besar oleh pihak asing, maka akan menyebabkan melemahnya “terdepresiasinya” valuta domestik terhadap valuta asing yang memiliki valuta domestik tersebut di negaranya. Bank Sentral yang memiliki tugas dan kewajiban untuk menjaga dan memelihara nilai tukar baik dalam negeri maupun luar negeri akan menggunakan cadangan devisa untuk menjaga kemampuan nilai tukar valuta domestik terhadap valuta asing.

### **2.2.5 BI Rate dan Hubungannya Terhadap Cadangan Devisa**

Bank Indonesia (2018), menyatakan *BI Rate* adalah suku bunga kebijakan yang mencerminkan sikap atau *stance* kebijakan moneter yang ditetapkan oleh bank Indonesia dan diumumkan kepada publik.

Suseno dan Siti Astiyah (2009), menyatakan sejak juli 2005 Bank Indonesia menerapkan kebijakan moneter dalam kerangka *inflation targeting* secara eksplisit sebagai strategi pelaksanaan kebijakan moneter yaitu dengan mulai mengumumkan *BI Rate*.

*BI Rate* dijadikan sebagai acuan perbankan umum dalam menentukan tingkat suku bunga perbankan yang diterapkan. Hal ini tentunya juga akan menjadi faktor penentu keputusan apakah masyarakat akan menabung atau meminjam dari perbankan umum. Tidak terlepas hal ini juga akan mempengaruhi keputusan suatu perusahaan yang bergerak di bidang produksi dalam menentukan tingkat produksinya. Suatu perusahaan produksi yang tidak ingin mengambil resiko yang besar biasanya hanya akan melakukan pinjaman dengan jumlah yang tidak banyak, sehingga dengan tingginya tingkat suku



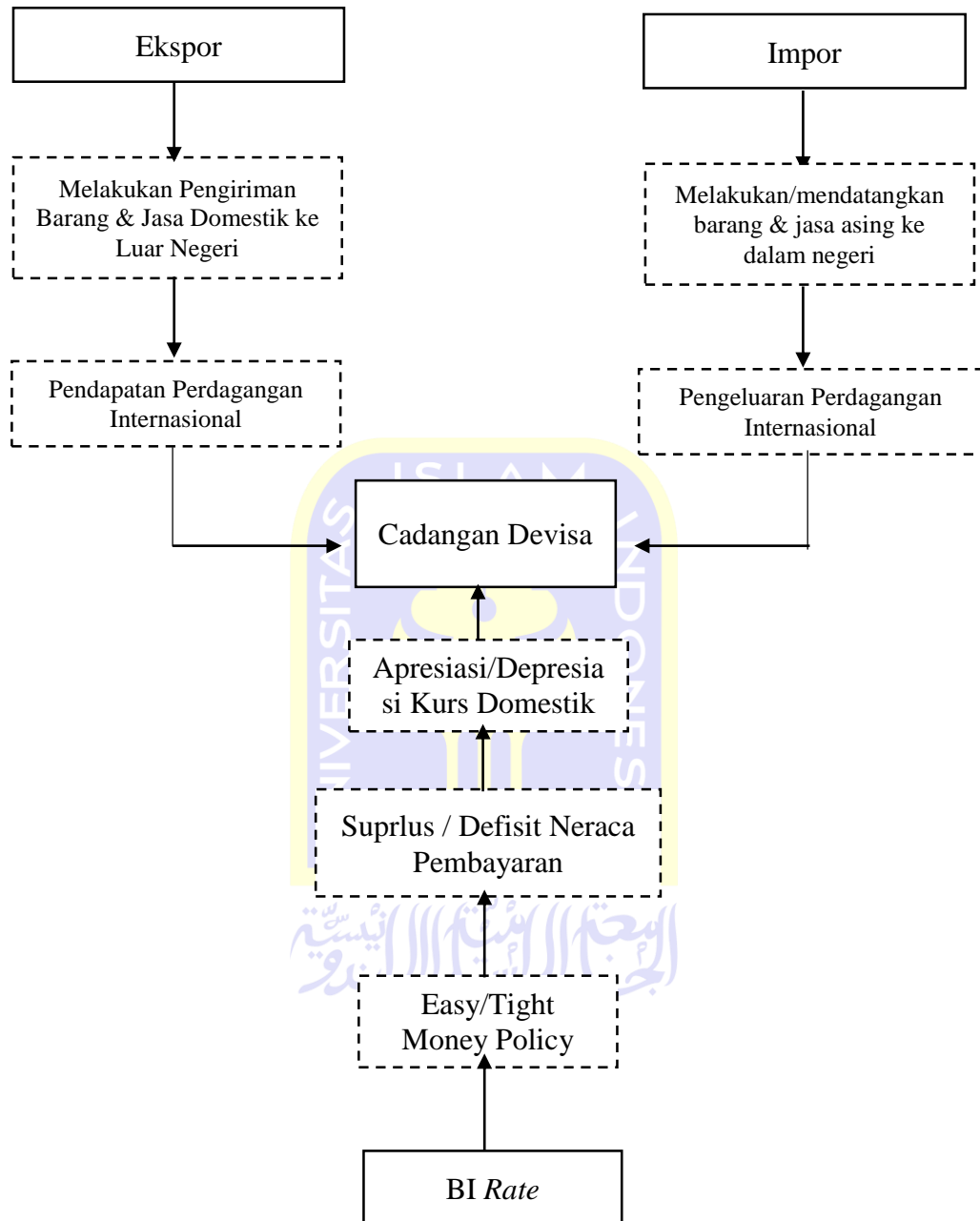
bunga menyebabkan tingkat produksi suatu perusahaan juga akan menurun yang kemudian akan berimplikasi kepada nilai saham perusahaan dimana apabila perusahaan tersebut merupakan perusahaan dengan kepemilikan saham yang bersifat tersebut. Apabila tingkat produksi suatu perusahaan menurun maka akan menyebabkan berkurangnya total pendapatan yang akan diterima sehingga akan menurunkan nilai harga saham perusahaan tersebut.

### 2.3 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan pada pemaparan landasan teori dan pemahaman penulis, maka penulis merumuskan beberapa hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Diduga Ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap posisi cadangan devisa Indonesia.
2. Diduga Impor berpengaruh negatif dan signifikan terhadap posisi cadangan devisa Indonesia.
3. Diduga *BI Rate* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia.

## 2.4 Kerangka Pemikiran



## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder dengan tipe runtut waktu (*Time Series*). Menurut Widarjono, Agus (2013) data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber kedua dan pada umumnya data ini sudah siap pakai. Data runtut waktu merupakan data observasi dalam rentang waktu tertentu. Data ini dikumpulkan dalam interval waktu secara kontinu.

Penelitian dengan jenis data seperti ini memerlukan beberapa pengujian khusus agar regresi berhasil sempurna, Seperti uji stasioner, *error correction model*, dan uji kointegrasi. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini sesuai dengan jenis datanya dimana datanya adalah data sekunder yaitu dengan cara memperoleh data yang disediakan oleh Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik Indonesia. Data posisi cadangan devisa dan *BI Rate* dari tahun 2005Q3 sampai dengan 2016Q2 dengan pembagian waktu per triwulan yang sudah dipublikasikan di situs resmi Bank Indonesia yaitu [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id). Sedangkan untuk data ekspor dan impor diperoleh dari Badan Pusat Statistik Indonesia. Metode penelitian yang dilakukan adalah dengan menggunakan metode data survey yaitu dengan cara mengumpulkan data melalui dokumen dan media digital.

### 3.2 Definisi Operasional Variabel

- i. Cadangan Devisa : Posisi bersih aktiva luar negeri pemerintah, dan bank-bank devisa yang harus dipelihara untuk keperluan transaksi internasional (Juta \$US).
- ii. Ekspor : Nilai barang dan jasa yang dikirim dari dalam ke luar negeri (Juta \$US).
- iii. Impor : Barang dan jasa yang diperoleh dari luar ke dalam negeri (Juta \$US).
- iv. Tingkat Suku Bunga Bank Indonesia (BI Rate): suku bunga kebijakan yang mencerminkan sikap atau *stance* kebijakan moneter yang ditetapkan oleh bank Indonesia dan diumumkan kepada publik (Persen).

### 3.3 Metode Analisis Yang Digunakan Dalam Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan kuantitatif, yaitu mendeskripsikan suatu permasalahan dengan menganalisis data dan hal – hal yang berhubungan dengan angka atau rumus perhitungan yang digunakan untuk menganalisis masalah yang sedang diteliti. Metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah *Error Correction Model*. *Error Correction Model* pada penelitian ini digunakan untuk mengatasi masalah data yang tidak stasioner, data yang tidak stasioner sering ditemukan pada data time series. Metode ECM ini dapat diterapkan hanya pada data dengan tingkat derajat stasioneritas yang sama, namun apabila ada salah satu variabel yang sudah stasioner pada level maka penelitian ini akan menggunakan

analisis dengan metode *Autoregressive Distributed Lag*.

### 3.3.1 Uji Mackinnon, White, dan Davidson (MWD)

Widarjono, Agus (2013) menyatakan terdapat dua jenis model yang sering digunakan dalam penelitian yang menggunakan alat analisis regresi. Adapun model tersebut adalah model linear dan log linear. Namun terdapat pertanyaan, bagaimana kita dapat mengetahui model regresi kita menunjukkan hubungan yang linear atau log linear dalam parameternya? Adapun salah satu cara menentukan pemilihan model tersebut adalah dengan metode Mackinnon, White, dan Davidson (MWD).

Pada Uji MWD ini, dibentuk suatu asumsi dalam menentukan apakah model yang digunakan adalah model linear atau model log-linear, adapun asumsi tersebut adalah:

$H_0$  : Variabel Dependen merupakan suatu bentuk fungsi linear dari variabel independen X (model linear)

$H_a$  : variabel Dependen merupakan suatu bentuk fungsi log-linear dari variabel independen X (model log-linear)

Adapun cara penentuan apakah kita menolak  $H_0$  atau tidak menolak  $H_0$ , dapat ditentukan dari perbandingan signifikansi residual model linear dan model log-linear.

### 3.3.2 Deteksi Stasioneritas: Uji Akar Unit

Penelitian ini menggunakan pengujian stasioneritas dengan metode Uji Akar Unit Dickey Fuller. Prosedur untuk dapat menentukan apakah data stasioner atau tidak bisa dengan cara melihat perbandingan antara nilai

statistik DF ditunjukkan oleh nilai  $t$  statistik koefisien. Adapaun asumsi yang perlu untuk diketahui bahwa:

Ho : Data Tidak Stasioner.

Ha : Data Stasioner.

Jika nilai absolute lebih besar dari nilai kritisnya

Cara untuk mengetahui apakah data stasioner atau tidak yaitu dengan membandingkan hasil uji akar unit ADF dengan nilai kritis Mackinon. Nilai kritis Mackinon adalah pada  $\alpha = 1\%$ ;  $\alpha = 5\%$ ;  $\alpha = 10\%$ . Jika nilai absolut statistik DF lebih besar dari nilai kritisnya maka kita menolak hipotesis nol (Ho) sehingga data dapat dikatakan sudah stasioner (Widarjono, 2013). Pengujian stasioneritas ini dilakukan terhadap setiap variabel yang ada pada model.

### 3.3.3 Estimasi Regresi ECM (*Error Correction Model*)

*Error Correction Model* digunakan untuk mengatasi masalah data yang tidak stasioner, data yang tidak stasioner sering ditemukan pada data time series. Data yang tidak stasioner seringkali menunjukkan hubungan ketidakseimbangan dalam jangka pendek namun akan terjadi hubungan keseimbangan dalam jangka panjangnya (Widarjono, 2013).

Pada umumnya regresi linear berganda tidak mempertimbangkan dan menyesuaikan *tren* yang terdapat pada setiap variabel independen suatu data. *Tren* adalah pola yang terdapat dalam suatu kumpulan variabel data yang setiap variabel tersebut memiliki pola data yang berbeda-beda. Hasil analisis regresi berganda sering menunjukkan nilai koefisien determinasi yang tinggi

dan hubungan yang signifikan, Hasil regresi tersebut dikatakan regresi lancung karena regresi tersebut tidak mempertimbangkan dan menyesuaikan *tren* yang terkandung di dalam setiap variabel tersebut. *Error Correction Model* digunakan untuk analisis data yang memiliki data dengan tingkat stasioneritas dengan derajat yang sama dengan menyesuaikan *tren* setiap variabel data yang akan dianalisis.

Persamaan umum model regresi yang menggunakan metode *Error Correction Model* adalah sebagai berikut

$$Y_{i,t-1} = \beta_0 + \beta_1 X1_{t-1} + \beta_2 X2_{t-1} + \beta_3 X3_{t-1} + eCT_{t-1}$$

Keterangan:

Y = Cadangan Devisa (Juta \$ Dollar Amerika Serikat)

$\beta_0$  = Konstanta

$\beta_{1,2,3,4}$  = Koefisien (estimator) masing – masing variabel independen

X1 = Ekspor (Juta \$USD)

X2 = Impor (Juta USD)

X3 = Tingkat Suku Bunga Bank Indonesia (Persen)

ECT = *Error Correction Term*

### 3.3.4 Uji Kointegrasi

Terdapat beberapa metode uji kointegrasi, antara lain yaitu uji kointegrasi dari Engle-Granger (EG); uji Cointegrating Regression Durbin Watson (CRDW) dan uji kointegrasi yang dikembangkan oleh Johansen. Dalam penelitian ini menggunakan uji kointegrasi yang dikembangkan oleh

Johansen. Uji kointegrasi dilakukan ketika melihat adanya kemungkinan hubungan jangka panjang antar variabel data yang digunakan.

Uji kointegrasi pada regresi ECM hanya dapat dilakukan ketika data yang digunakan dalam penelitian stasioner pada derajat yang sama. Pada saat variabel data yang digunakan stasioner pada diferensi yang sama maka variabel data tersebut adalah terkointegrasi. Pada hasil kointegrasi yang menggunakan software Eviews sudah dilengkapi dengan keterangan ada tidaknya kointegrasi pada sejumlah variabel. Sehingga dengan melihat keterangan tersebut bisa diketahui ada atau tidaknya kointegrasi pada sejumlah variabel. Berbeda hal dengan ARDL, penggunaan metode ARDL yang tidak mengharuskan tingkat integrasi pada derajat yang sama menjadikan metode ini dapat langsung untuk diterapkannya uji kointegrasi setelah dilakukannya estimasi model dengan metode ARDL.

### **3.3.5 Uji Asumsi OLS (*Ordinary Least Squares*)**

Uji asumsi OLS (*Ordinary Least Squares*) dilakukan untuk dapat diketahui apakah hasil regresi suatu model menghasilkan estimator yang BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*). Adapaun cara untuk mengetahuinya adalah dengan melakukan uji autokorelasi, uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas.

#### **3.3.5.1 Uji Autokorelasi**

Autokorelasi adalah adanya hubungan atau korelasi antar anggota observasi yang berbeda – beda. Autokorelasi biasa terjadi pada kasus data time series yaitu adanya hubungan atau korelasi antara variabel gangguan



(*error term*) periode satu dengan variabel gangguan periode lainnya. Padahal, salah satu asumsi penting dalam metode OLS berkaitan dengan variabel gangguan yaitu tidak adanya hubungan antara variabel gangguan satu dengan variabel gangguan yang lain. (Widarjono. 2013).

Pada penelitian ini uji autokorelasi menggunakan metode Breusch-Godfrey yang lebih umum dikenal dengan uji *Lagrange Multiplier* (LM). Ada atau tidaknya autokorelasi tergantung dari kelambanan yang dipilih. Panjang *lag* yang dipilih berdasarkan kriteria yang dikemukakan oleh Akaike dan Schwarz.

#### 3.3.5.2 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan mengetahui apakah suatu variabel, baik variabel dependen maupun variabel independen mempunyai distribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk uji normalitas adalah dengan histogram residual. Jika histogram residual menyerupai grafik distribusi normal maka dapat dikatakan bahwa residual memiliki distribusi normal, jika grafik distribusi normal tersebut dibagi dua maka akan mempunyai bagian yang sama. Dapat juga dengan membandingkan nilai probabilitas dengan besar dari  $\alpha = 5\%$ . Apabila nilai probabilitas lebih besar dari  $\alpha$  maka model tersebut didistribusikan secara normal.

### 3.3.5.3 Uji Multikolinearitas

Widarjono (2013), menyatakan salah satu ciri adanya multikolinearitas adalah model mempunyai koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang tinggi dimisalkan 0,8 tetapi hanya terdapat sedikit variabel independen yang signifikan berdasarkan nilai uji  $t$ . Namun, berdasarkan nilai uji  $f$  setiap variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen. Dari pernyataan dapat dikatakan terjadi suatu kontradiktif dimana berdasarkan uji  $t$  variabel independen tidak signifikan terhadap variabel dependen, namun berdasarkan uji  $f$  variabel independen secara bersama-sama signifikan terhadap variabel dependen.

Metode yang digunakan untuk uji multikolinearitas ini menggunakan metode Deteksi Klien sebagaimana dinyatakan oleh Widarjono (2013), Klein menyarankan dalam mendeteksi multikolinearitas dapat dilakukan dengan cara membandingkan nilai koefisien determinasi *Auxiliary* dengan koefisien determinasi ( $R^2$ ) model regresi aslinya. Koefisien determinasi *Auxiliary* dapat diperoleh dari hasil uji multikolinearitas metode *Auxiliary* dimana koefisien tersebut diperoleh dengan cara regresi setiap variabel independen  $X$  dengan sisa variabel independen  $X$  yang lain. Setelah diperolehnya hasil koefisien determinasi *Auxiliary* tersebut barulah bisa dibandingkan nilainya dengan koefisien determinasi regresi data yang dilakukan. Ada beberapa asumsi dalam uji multikolinearitas metode Klein bahwa:

1. Apabila nilai koefisien *Auxiliary* > dari  $R^2$  maka model mengandung

unsur kolinearitas.

2. Apabila nilai koefisien *Auxiliary* < dari  $R^2$  maka model tidak mengandung unsur kolinearitas.

#### 3.3.5.4 Uji Heteroskedastisitas

Widarjono (2013), Model regresi dengan heteroskedastisitas mengandung konsekuensi serius pada estimator metode OLS karena tidak lagi BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*). Oleh karena itu, sangat penting bagi kita untuk mengetahui apakah suatu model regresi mengandung unsur heteroskedastisitas atau tidak.

Pada penelitian ini penulis menggunakan uji heteroskedastisitas dengan metode White dibanding dengan membandingkan nilai koefisien determinasi residual yang diperoleh dari regresi residual kuadrat sebagai variabel dependen dari model regresi yang digunakan dengan memasukkan variabel independen ekspor, impor, dan BI *Rate* pada regresi residual tersebut. adapun asumsi pada uji ini yaitu:

1.  $H_0$  : Tidak ada heteroskedastisitas.
2.  $H_a$  : Terdapat adanya heteroskedastisitas.

Uji White didasarkan pada jumlah sampel ( $n$ ) dikalikan dengan  $R^2$  yang akan mengikuti distribusi *chi-squares* dengan *degree of freedom* sebanyak variabel independen tidak termasuk konstanta dalam regresi *auxiliary*. Jika nilai *chi-square* hitung > dari nilai *chi-square* kritis maka ada heteroskedastisitas, sebaliknya Jjka nilai *chi-square* hitung < dari nilai *chi-square* kritis maka tidak terdapat adanya heteroskedastisitas.

## BAB IV

### HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Deskripsi Data Penelitian

Pada bab ini akan diuraikan dan dijelaskan hasil analisis serta pembahasan pengaruh dari ekspor, impor dan BI *Rate* terhadap cadangan devisa pada tahun 2005Q3 sampai dengan 2016Q2. Dalam penelitian ini analisis dilakukan pada sejumlah data *time series* dengan sampel sebanyak 44 data sampel.

#### 4.2 Hasil dan Pembahasan

Dalam sub bab ini akan dijelaskan bagaimana hasil dari penelitian dan analisis-*analisis data-data* yang telah diolah dengan aplikasi *Eviews 9.5*.

##### 4.2.1 Uji Metode Mackinnon, White, dan Davidson (MWD)

Pada Uji ini digunakanlah asumsi sebagai berikut;

Ho : Variabel Dependen merupakan suatu bentuk fungsi linear dari variabel independen X (model linear).

Ha : Variabel Dependen merupakan suatu bentuk fungsi log-linear dari variabel independen X (model log-linear).

**Tabel 4.1**  
**Hasil Uji MWD Model Linier**

Dependent Variable: CAD_DEVISA				
Method: Least Squares				
Date: 04/06/18 Time: 05:22				
Sample (adjusted): 2005Q4 2016Q2				
Included observations: 43 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	27720.06	21406.91	1.294912	0.2032
EKSPOR	1.016805	0.700475	1.451595	0.1548
IMPOR	1.096299	0.555675	1.972912	0.0558
BI_RATE	-258666.5	155164.0	-1.667052	0.1037
Z1	-315951.7	209586.8	-1.507498	0.1400

Sumber: data penelitian, diolah.

Pada uji ini diperoleh nilai t-statistik Z1 dari regresi linier (1,183) sedangkan nilai t-tabel pada alfa 10% dan 5% (two tails) dengan *degree of freedom* 40 adalah 1,6839 dan 2,0211. Berdasarkan dari hasil nilai kritis residual model linear diperoleh nilai kritis linear yaitu Z1 (1,507) < t-tabel 10% (1,6839) dan Z1 (1,507) < t-tabel 5% (2,0211) maka hasilnya adalah tidak signifikan maka disimpulkan Ho tidak ditolak, model dapat linier digunakan.

**Tabel 4.2**  
**Hasil Uji MWD Model Log-Linier**

Dependent Variable: LOG(CDEVISA)				
Method: Least Squares				
Date: 05/27/18 Time: 20:01				
Sample: 2005Q3 2016Q2				
Included observations: 44				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.224482	2.205720	0.555139	0.5820
LOG(EKSPOR)	0.546370	0.401426	1.361075	0.1813
LOG(IMPOR)	0.441551	0.246351	1.792365	0.0808
BI_RATE	-3.730764	2.176499	-1.714112	0.0944
Z2	6.06E-07	1.87E-05	0.032470	0.9743

Sumber: data penelitian, diolah.

Mengacu kembali pada nilai t-tabel dengan alfa 10% dan 5% dan *degree of freedom* 40 yaitu 1,6839 dan 2,0211, diperoleh nilai t-statistik Z2 dari regresi log linier  $0.032470 < t\text{-tabel} (2,0211)$  maka  $H_0$  ditolak, model log-linier digunakan.

Dapat disimpulkan berdasarkan hasil uji MWD ini, analisis dapat dilakukan dengan menggunakan regresi linier ataupun regresi log linier. Pada analisis ini, penulis memutuskan untuk menggunakan data yang merupakan data log-linear. Alasan penulis menggunakan mode log-linear agar data dapat lebih terdistribusikan dengan baik dan lebih mendekati garis regresi yang mendekati bentuk garis regresi linier.

#### 4.2.2 Deteksi Stasioneritas Uji Akar Unit

Berdasarkan hasil uji stasioneritas yang interpretasi nilainya adalah nilai absolut pada lampiran 4 maka dapat disederhanakan beberapa penjelasan diantaranya:

1. Pada tingkat level

Tabel 4.3

#### Hasil Uji Akar Unit Tingkat Level

Variabel	Nilai ADF <i>Test</i>	Nilai Kritis Mackinnon	Keputusan
Log(Cad_Devisa)	-1.766945	-2.604867	Tidak Stasioner
Log(Ekspor)	-2.037651	-2.603944	Tidak Stasioner
Log(Import)	-1.730861	-2.603944	Tidak Stasioner
BI Rate	-4.534270	-2.604867	Stasioner

Sumber: data penelitian, diolah.

- a. Variabel  $\log(\text{Cadangan Devisa})$  pada tingkat derajat *level*, diperoleh hasil nilai absolut uji statistik DF (1,766945) yang nilai tersebut lebih kecil dibanding nilai absolut kiritikal DF pada alfa 10% (2,604867) serta nilai probabilitas (0,3913) yang lebih besar dari alfa 10% (0,1), maka dapat disimpulkan  $H_0$  tidak ditolak yang artinya data tidak stasioner.
- b. Variabel  $\log(\text{Ekspor})$  pada tingkat derajat *level*, diperoleh hasil nilai absolut uji statistik DF (2,037651) yang nilai tersebut lebih kecil dibanding nilai absolut kiritikal DF pada alfa 10% (2,603944) serta nilai probabilitas (0,2703) yang lebih besar dari alfa 10% (0,1), maka dapat disimpulkan  $H_0$  tidak ditolak yang artinya data tidak stasioner.
- c. Variabel  $\log(\text{Impor})$  pada tingkat derajat *level*, diperoleh hasil nilai absolut uji statistik DF (1,730861) yang nilai tersebut lebih kecil dibanding nilai absolut kiritikal DF pada alfa 10% (2,603944) serta nilai probabilitas (0,4090) yang lebih besar dari alfa 10% (0,1), maka dapat disimpulkan  $H_0$  tidak ditolak yang artinya data tidak stasioner.
- d. Variabel  $\log(\text{BI Rate})$  pada tingkat derajat *level*, diperoleh hasil nilai absolut uji statistik DF (4,534270) yang nilai tersebut lebih besar dibanding nilai absolut kiritikal DF pada alfa 10% (2,604867) serta nilai probabilitas (0,0007) yang lebih kecil dari alfa 10% (0,1), maka dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak sehingga kita

tidak menolak  $H_a$  yang artinya data stasioner.

2. Pada tingkat  $1^{st}$  difference

**Tabel 4.4**  
**Hasil Uji Akar Unit Tingkat  $1^{st}$  Difference**

Variabel	Nilai ADF <i>Test</i>	Nilai Kritis Mackinnon	Keputusan
D(Log(Cad_Devisa))	-4.214459	-2.604867	Stasioner
D(Log(Ekspor))	-5.641058	-2.604867	Stasioner
D(Log(Import))	-4.588779	-2.606857	Stasioner
D(BI_Rate)	-6.256122	-2.604867	Stasioner

Sumber: data penelitian, diolah.

- a. Variabel log(Cadangan Devisa) pada tingkat derajat  $1^{st}$  difference, diperoleh hasil nilai absolut uji statistik DF (4,214459) yang nilai tersebut lebih besar dibanding nilai absolut kiritikal DF pada alfa 10% (2,604867) serta nilai probabilitas (0,0018) yang lebih kecil dari alfa 10% (0,1), maka dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak sehingga kita tidak menolak  $H_a$  yang artinya data stasioner.
- b. Variabel log(Ekspor) pada tingkat derajat  $1^{st}$  difference, diperoleh hasil nilai absolut uji statistik DF (5,641058) yang nilai tersebut lebih besar dibanding nilai absolut kiritikal DF pada alfa 10% (2,604867) serta nilai probabilitas (0,0000) yang lebih kecil dari alfa 10% (0,1), maka dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak sehingga kita tidak menolak  $H_a$  yang artinya data stasioner.
- c. Variabel log(Import) pada tingkat derajat  $1^{st}$  difference, diperoleh hasil nilai absolut uji statistik DF (4,588779) yang nilai tersebut



lebih besar dibanding nilai absolut kiritikal DF pada alfa 10% (2,606857) serta nilai probabilitas (0,0007) yang lebih kecil dari alfa 10% (0,1), maka dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak sehingga kita tidak menolak  $H_a$  yang artinya data stasioner.

- d. Variabel  $\log(\text{BI Rate})$  pada tingkat derajat  $1^{\text{st}} \text{ difference}$ , diperoleh hasil nilai absolut uji statistik DF (6,256122) yang nilai tersebut lebih besar dibanding nilai absolut kiritikal DF pada alfa 10% (2,604867) serta nilai probabilitas (0,0000) yang lebih kecil dari alfa 10% (0,1), maka dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak sehingga kita tidak menolak  $H_a$  yang artinya data stasioner.

**Tabel 4.5**  
**Rangkuman Hasil Uji Akar Unit**

Variabel	Tingkat Level	Tingkat $1^{\text{st}} \text{ Difference}$
Log(Cadangan Devisa)	<i>Tidak Signifikan</i>	<i>Signifikan</i>
Log(Ekspor)	<i>Tidak Signifikan</i>	<i>Signifikan</i>
Log(Import)	<i>Tidak Signifikan</i>	<i>Signifikan</i>
Log(BI Rate)	<i>Signifikan</i>	<i>Signifikan</i>

Sumber: data penelitian, diolah.

Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa  $\text{Log}(\text{BIRate})$  signifikan pada level sedangkan variabel yang lainnya signifikan pada  $1^{\text{st}} \text{ difference}$  hal ini tentu saja membuat penggunaan metode *Error Correction Model* (ECM) tidak layak digunakan dikarenakan metode ini hanya bisa digunakan untuk data dengan signifikansi stasioneritas pada derajat yang sama, sehingga penelitian dilanjutkan untuk digunakan dengan metode *ARDL* (*Autoregressive Distributed Lag*).

Nkoro, Emeka dan Aham Kelvin Uko (2016), menjelaskan teknik kointegrasi ARDL tidak membutuhkan uji akar unit seperti teknik yang lainnya. Pada umumnya, teknik kointegrasi ARDL sangat dianjurkan dalam mengatasi masalah variabel data yang terintegrasi pada tingkat derajat yang berbeda,  $I(0)$ ,  $I(1)$  atau kombinasi dari keduanya. Hubungan jangka panjang yang dianalisis dapat diketahui melalui nilai  $F$ -statistic (*Wald test*). Pada nilai tersebut, hubungan jangka panjang antar variabel dapat terjadi apabila nilai  $F$ -statistic melebihi nilai kritis  $F$  tabel. Keunggulan secara umum dari penggunaan ARDL sendiri adalah dari dapat diidentifikasinya kointegrasi setiap variabel dari kumpulan variabel yang begitu banyak. Namun, teknik ini tidak dapat digunakan apabila ada terdapat variabel yang terintegrasi pada derajat kedua  $I(2)$ .

#### 4.2.3 Estimasi Regresi ARDL (Autogressive Distributed Lag)

Pada uji ARDL ini diperoleh hasil regresi sebagai berikut;

**Tabel 4.6**

#### **Hasil Estimasi Regresi *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL)**

Dependent Variable: LOG(CAD_DEVISA)				
Method: ARDL				
Date: 05/28/18 Time: 03:47				
Sample (adjusted): 2005Q4 2016Q2				
Included observations: 43 after adjustments				
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)				
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)				
Dynamic regressors (4 lags, automatic): LOG(EKSPOR) LOG(IMPOR)				
BI_RATE				
Fixed regressors: C				
Number of models evaluated: 500				
Selected Model: ARDL(1, 1, 0, 0)				
Note: final equation sample is larger than selection sample				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LOG(CAD_DEVISA(-1))	0.970006	0.059848	16.20782	0.0000
LOG(EKSPOR)	0.387282	0.117651	3.291785	0.0022
LOG(EKSPOR(-1))	-0.211309	0.105790	-1.997442	0.0532
LOG(IMPOR)	-0.169517	0.084113	-2.015345	0.0512

BI_RATE	-0.990947	0.746031	-1.328292	0.1922
C	0.346877	0.633111	0.547894	0.5871
R-squared	0.983116	Mean dependent var		11.25742
Adjusted R-squared	0.980835	S.D. dependent var		0.384412
S.E. of regression	0.053217	Akaike info criterion		-2.900077
Sum squared resid	0.104787	Schwarz criterion		-2.654329
Log likelihood	68.35167	Hannan-Quinn criter.		-2.809453
F-statistic	430.8950	Durbin-Watson stat		1.617809
Prob(F-statistic)	0.000000			
*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.				

Sumber: data penelitian, diolah.

Berdasarkan dari hasil estimasi ARDL diatas, tahap selanjutnya adalah menguji estimasi tersebut untuk dapat diketahui apakah terdapat hubungan jangka panjang ataupun jangka pendek melalui uji kointegrasi.

#### 4.2.4 Uji Kointegrasi *Bound Test* ARDL

Menurut Pesaran (2001), untuk dapat mencari dan mengetahui kointegrasi antar variabel dalam derajat stasioner yang berbeda dapat menggunakan model ARDL dengan pendekatan *Bound Test*.

Adapun cara penentuan hasil dalam *Bound Test* adalah sebagai berikut;

1. Jika  $f\text{-statistic} < I_0 \text{ Bound}$  maka dapat dikatakan tidak ada kointegrasi.
2. Jika  $f\text{-statistic} > I_1 \text{ Bound}$  maka dapat dikatakan tidak ada kointegrasi.

Hasil Uji *Bound Test* terdapat pada tabel 4.6 sebagai berikut.

**Tabel 4.7**

**Hasil Uji Kointegrasi *Bound Test***

Variabel	<i>F-Statistic</i>	$I_0 \text{ Bound}$	$I_1 \text{ Bound}$	Kesimpulan
Log(Cad_Devisa), Log(Ekspor), Log(Import) ( <i>BI_Rate</i> )	4.371086	2.37	3.2	Ada Kointegrasi

Sumber: data penelitian, diolah.

Dari hasil uji *Bound Test* pada tabel 4.7 diketahui model ARDL cadangan devisa Indonesia memiliki kointegrasi sehingga dari hasil tersebut dapat dibentuk model untuk analisis jangka panjang dan analisis jangka pendek.

#### 4.2.4.1 Analisis Hubungan Jangka Pendek dan Jangka Panjang

##### 4.2.4.1.1 Hubungan Jangka Pendek

**Tabel 4.8**  
**Estimasi Jangka Pendek Cadangan Devisa Indonesia**

Dependent Variable: D(LOG(CDEVISA))				
Method: Least Squares				
Date: 05/27/18 Time: 19:51				
Sample (adjusted): 2005Q4 2016Q2				
Included observations: 43 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.025976	0.009131	2.844796	0.0071
D(LOG(EKSPOR))	0.481534	0.154193	3.122925	0.0034
D(LOG(IMPOR))	-0.137429	0.114122	-1.204228	0.2359
D(BL_RATE)	-0.509148	1.426226	-0.356989	0.7231
ECT(-1)	-0.062404	0.066994	-0.931488	0.3575
R-squared	0.259584	Mean dependent var		0.029926
Adjusted R-squared	0.181645	S.D. dependent var		0.064389
S.E. of regression	0.058248	Akaike info criterion		-2.739257
Sum squared resid	0.128929	Schwarz criterion		-2.534467
Log likelihood	63.89403	Hannan-Quinn criter.		-2.663737
F-statistic	3.330621	Durbin-Watson stat		1.569746
Prob(F-statistic)	0.019645			

Sumber: data penelitian, diolah.

Tabel 4.8 merupakan hasil estimasi cadangan devisa Indonesia jangka pendek. Variabel ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia. Variabel impor tidak berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia. Tingkat suku bunga Bank Indonesia tidak berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia. Nilai probabilitas ECT tidak signifikan pada  $\alpha = 10\%$  sehingga model jangka pendek dapat dikatakan tidak *valid* atau dengan kata lain, apabila terjadi

perubahan *shock* pada posisi cadangan devisa, maka variabel independen tidak akan melakukan penyesuaian yang mengarah ke jangka panjang sehingga, model jangka pendek ini tidak dapat digunakan sebagai tolak ukur analisis. Hal ini juga terlihat pada nilai koefisien determinasi yang kecil dimana nilai  $R^2$  (0.259584) yang artinya variabel independen mampu menjelaskan variabel dependen cadangan devisa sebesar 25,96 persen, sedangkan sisanya 74,04 persen dijelaskan oleh variabel lain diluar model.

#### 4.2.4.1.2 Hubungan Jangka Panjang

**Tabel 4.9**  
**Estimasi Jangka Panjang Cadangan Devisa Indonesia**

Dependent Variable: LOG(CDEVISA)				
Method: Least Squares				
Date: 05/27/18 Time: 19:52				
Sample: 2005Q3 2016Q2				
Included observations: 44				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.180901	1.728333	0.683260	0.4984
LOG(EKSPOR)	0.554458	0.310837	1.783762	0.0821
LOG(IMPOR)	0.437402	0.207974	2.103161	0.0418
BI_RATE	-3.716873	2.107225	-1.763871	0.0854
R-squared	0.861780	Mean dependent var		11.23611
Adjusted R-squared	0.851413	S.D. dependent var		0.405375
S.E. of regression	0.156260	Akaike info criterion		-0.788084
Sum squared resid	0.976687	Schwarz criterion		-0.625885
Log likelihood	21.33784	Hannan-Quinn criter.		-0.727933
F-statistic	83.13099	Durbin-Watson stat		0.435218
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: data penelitian, diolah.

Tabel 4.9 merupakan hasil estimasi cadangan devisa Indonesia jangka panjang. Variabel ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia dengan nilai koefisien elastisitas positif 0.554458, dimana apabila terjadi peningkatan ekspor setiap 1 (satu) persen maka

cadangan devisa akan meningkat sebesar 0,554458 persen. Variabel impor berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia dengan nilai koefisien elastisitas positif 0.437402, dimana apabila terjadi peningkatan pada impor setiap 1 (satu) persen maka cadangan devisa akan meningkat sebesar 0.437402 persen. Variabel *BI Rate* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia dengan nilai koefisien elastisitas positif -3.716873, dimana apabila terjadi peningkatan pada tingkat suku bunga Bank Indonesia setiap 1 (satu) persen maka akan mengurangi cadangan devisa 3.716873 satuan.

#### 4.2.5 Uji Asumsi OLS

##### 4.2.5.1 Uji Autokorelasi

**Tabel 4.10**  
**Hasil Uji Autokorelasi**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.795361	Prob. F(2,35)	0.4594
Obs*R-squared	1.869356	Prob. Chi-Square(2)	0.3927

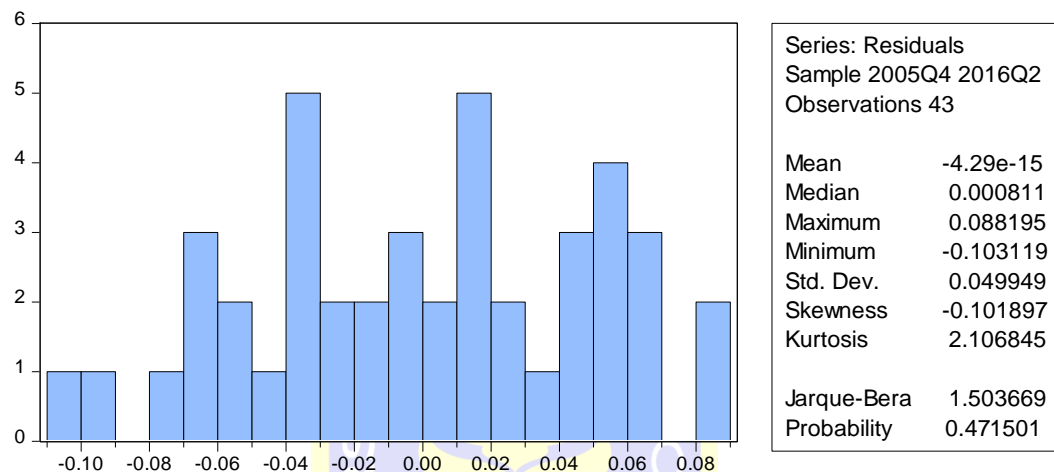
Sumber: data penelitian, diolah.

Uji Autokorelasi pada sub bab ini menggunakan uji autokorelasi metode Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test. Pada uji ini ditentukan terlebih dahulu nilai Chi-square tabel dimana *degree of freedom* adalah 4 dimana merupakan jumlah variabel yang ada pada model, dan alfa 5% sehingga diperoleh nilai chi-square tabel (9,49). Tabel 5.9 menunjukkan hasil uji autokorelasi dimana diperoleh nilai *Obs\*R squared* (1,869356) < dari nilai distribusi *chi-square* (9,49) dan probabilitas *chi-square* (0,3927) > alfa 5% (0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa data tidak terdapat

masalah autokorelasi.

#### 4.2.5.2 Uji Normalitas

**Tabel 4.11**  
**Hasil Uji Normalitas**



Sumber: data penelitian, diolah.

Untuk dapat menentukan apakah data terdistribusi secara normal atau tidak dapat dilihat dari 2 metode yaitu dilihat dari bentuk grafik batang yang simetrik atau tidak dan nilai probabilitas Jarque-Berra. Dari hasil uji ini dapat dilihat pada lampiran bahwa bentuk persebaran data mendekati bentuk yang simetris dan nilai probabilitas Jarque-Berra ( $0,471501$ )  $>$  alfa 5% ( $0,05$ ) sehingga dapat dikatakan bahwa data terdistribusi secara normal.

#### 4.2.5.3 Uji Multikolinearitas

Tabel 4.12

#### Hasil Uji Multikolinearitas Metode Klein

Variabel	Nilai Koefisien Determinasi ( $R^2$ )
Log(Cad_Devisa), Log(Ekspor), Log(Import) BI_Rate	0.983116
Log(Ekspor), Log(Import), BI Rate	0.912097
Log(Import), Log(Ekspor), BI Rate	0.923546
BI Rate, Log(Ekspor), Log(Import)	0.617632

Sumber: data penelitian, diolah.

Tabel 4.12 menunjukkan hasil perbandingan nilai koefisien determinasi estimasi model ARDL yang digunakan dan koefisien determinasi antar model variabel independen atau disebut model *Auxiliary*. Berdasarkan hasil uji multikolinearitas metode *Klein* perlu dilakukannya perbandingan nilai koefisien determinasi  $R^2$  *Auxiliary* dan koefisien determinasi  $R^2$  model regresi aslinya yaitu model regresi ARDL.

Pada metode *Auxiliary*, ditemukan beberapa nilai koefisien determinasi setiap model bahwa:

1. Regresi LOG(Ekspor) dengan LOG(Import) dan BI Rate diperoleh nilai koefisien determinasi 0.912097.
2. Regresi LOG(Import) dengan LOG(Ekspor) dan BI Rate diperoleh



nilai koefisien determinasi 0.923546.

3. Regresi *BI Rate* dengan LOG(Import) dan LOG(Ekspor) diperoleh nilai koefisien determinasi 0.617632.

Berdasarkan hasil estimasi regresi ARDL diperoleh nilai koefisien determinasi  $R^2$  0.983116. Tahap selanjutnya adalah dengan membandingkan nilai koefisien determinasi dari setiap langkah regresi antar variabel independen metode *Auxiliary* dengan koefisien determinasi  $R^2$  regresi aslinya. Dapat disimpulkan nilai koefisien determinasi *Auxiliary* (0.912097), (0.923546), dan (0.617632) < (lebih kecil) nilainya dibandingkan nilai koefisien determinasi  $R^2$  aslinya (0.983116), maka dapat disimpulkan bahwasanya model estimasi yang digunakan tidak terdapat adanya multikolinearitas. Berdasarkan hasil uji multikolinearitas Klein yang menunjukkan tidak adanya multikolinearitas antar variabel independen pada model, maka perlu untuk ditemukan hal apa yang menyebabkan terdapatnya variabel independen yang tidak signifikan terhadap dependennya.

#### 4.2.5.4 Uji heteroskedastisitas

**Tabel 4.13**

**Hasil Uji Heteroskedastisitas Metode *White***

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	1.627565	Prob. F(20,22)	0.1341
Obs*R-squared	25.65853	Prob. Chi-Square(20)	0.1774
Scaled explained SS	10.51369	Prob. Chi-Square(20)	0.9579

Sumber: data penelitian, diolah.

Tabel 4.12 menunjukkan hasil uji heteroskedastisitas metode *White*. Nilai probabilitas *chi-square Obs\*R-squared* (0.1774) tidak signifikan pada  $\alpha = 10\%$  sehingga pada hasil ini kita tidak menolak  $H_0$  yang artinya pada model tidak terdapat adanya heteroskedastisitas.

### 4.3 Analisis Ekonomi

Berdasarkan hasil estimasi analisis statistik diperoleh hasil bahwa pada analisis model jangka pendek tidak dapat digunakan untuk penjabaran analisis dikarenakan tidak signifikannya nilai koefisien ECT. Tidak signifikannya nilai koefisien ECT menandakan bahwa hasil analisis model jangka pendek tidak mengikuti atau mengarah ke model jangka panjang. Hal ini menjadi menunjukkan bahwa kebijakan jangka pendek yang dilakukan pemerintah tidak serta merta mempengaruhi akumulasi devisa.

Tingkat suku bunga Bank Indonesia (*BI Rate*) menjadi kemungkinan tidak signifikannya nilai koefisien ECT. Berdasarkan pola penetapan kebijakan tingkat suku bunga Bank Indonesia, diketahui bahwa penetapan kebijakannya ditentukan oleh *political will* pemerintah dan bukan pasar. Perlu banyak faktor pertimbangan dalam menetapkan kebijakan moneter. Jadi penetapan tingkat suku bunga Bank Indonesia seperti menentukan apakah pemerintah ingin menerapkan kebijakan moneter longgar (*easy money*) atau kebijakan moneter ketat (*tight money*).

Dengan demikian dengan tidak layaknya model jangka pendek, maka pembahasan analisis dilanjutkan pada analisis model jangka panjang. Jangka panjang dapat digunakan karena setelah uji kointegrasi *Bound Test* bahwa

terdapat adanya kointegrasi pada model estimasi ARDL yang digunakan.

#### **4.3.1 Pengaruh Ekspor Terhadap Cadangan Devisa Indonesia**

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh hasil bahwa pada jangka panjang ekspor berpengaruh signifikan positif terhadap cadangan devisa. Hal ini menunjukkan bahwa berdasarkan apabila tingkat nilai ekspor lebih besar daripada nilai impor maka dapat disimpulkan pendapatan suatu negara lebih besar daripada pengeluaran yang dilakukan pada perdagangan internasional yang pendapatan tersebut dapat menutupi biaya impor dan sisanya akan menambah cadangan devisa suatu negara.

#### **4.3.2 Pengaruh Impor terhadap Cadangan Devisa Indonesia**

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh hasil bahwa pada jangka panjang impor berpengaruh signifikan positif terhadap cadangan devisa. Hal ini apabila terjadi peningkatan pada tingkat impor akan menambah cadangan devisa suatu negara. Hal ini terjadi dikarenakan komoditas ekspor kita merupakan hasil pengolahan dari input yang diperoleh dengan impor. Dengan demikian, apabila tingkat impor semakin ditingkatkan maka akan meningkatkan ekspor yang nanti berimplikasi pada peningkatan cadangan devisa Indonesia.

Fathoni, Riza (2014) dalam artikel berita yang mengutip pernyataan Sekjen Kementerian Perindustrian Ansari Bukhari menyatakan bahwa sekitar 64 persen industri yang banyak mengandalkan bahan impor tersebut mendominasi nilai produksi industri nasional sebesar 80 persen, serta menyumbang 65 persen penyerapan tenaga kerja. Industri yang banyak impor (bahan baku, penolong,

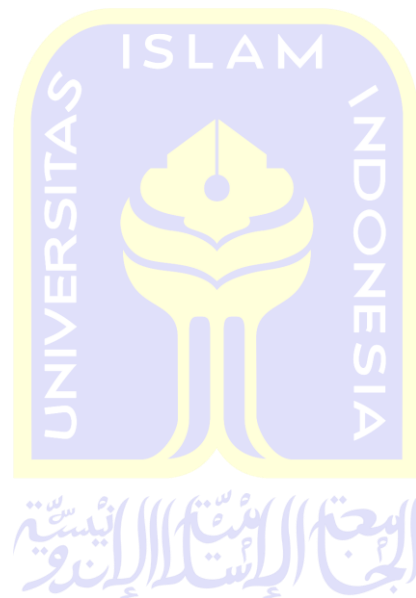
dan barang modal) itu ada pada sembilan kelompok," katanya. Sembilan kelompok itu adalah industri permesinan dan logam, otomotif, elektronika, kimia dasar, makanan dan minuman, pakan ternak, tekstil dan produk tekstil (TPT), barang kimia lainnya, serta pulp dan kertas. Bahkan menurut data Kemenperin, enam di antara sembilan industri tersebut menunjukkan neraca defisit, yakni impor lebih besar dibandingkan ekspor.

#### **4.3.3 Pengaruh BI Rate Terhadap Cadangan Devisa Indonesia**

Pada hasil analisis, diperoleh hasil bahwa pada jangka panjang tingkat suku bunga Bank Indonesia berpengaruh signifikan negatif terhadap cadangan devisa. Hal ini apabila terjadi peningkatan pada tingkat suku bunga Bank Indonesia akan mengurangi cadangan devisa Indonesia. Hasil yang ditemukan tidak sesuai dari penjelasan pada teori model IS-LM-BP yang merupakan penerapan kebijakan moneter pada nilai tukar fleksibel, hal ini berkemungkinan karena nilai tukar kurs rupiah terhadap valuta asing cenderung *fixed*.

Hal ini mengindikasikan apabila diterapkan kebijakan moneter maka akan mengubah keseimbangan pada neraca pembayaran, dengan terjadi perubahan pada neraca pembayaran maka akan ada intervensi pemerintah untuk mengembalikan posisi keseimbangan neraca pembayaran ke keseimbangan awal. Berbeda dengan nilai tukar yang fleksibel dimana apabila terjadi perubahan pada keseimbangan neraca pembayaran oleh kebijakan moneter maka akan diikuti dengan perubahan sektor barang dan jasa yang akan membentuk keseimbangan baru antara pasar keuangan, pasar barang dan jasa,

dan keseimbangan neraca pembayaran. Pada kondisi nilai tukar yang cenderung fixed, kebijakan moneter tidak efektif untuk diterapkan.



## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Dapat disimpulkan dari analisis menunjukkan pada jangka pendek hanya model tidak dapat dianalisis dikarenakan nilai koefisien ECT yang tidak signifikan. Tingkat suku bunga Bank Indonesia (*BI Rate*) menjadi kemungkinan tidak signifikannya nilai koefisien ECT. Berdasarkan pola penetapan kebijakan tingkat suku bunga Bank Indonesia, diketahui bahwa penetapan kebijakannya ditentukan oleh *political will* pemerintah dan bukan pasar. Hal ini berbeda dari ekspor dan impor yang nilai data diperoleh dari hasil interaksi pasar perdagangan internasional.

Pada penelitian ini berdasarkan hasil analisis jangka panjang yang telah dilakukan sebelumnya maka penulis dapat menyimpulkan bahwa:

1. Ekspor berpengaruh signifikan positif terhadap cadangan devisa pada jangka jangka panjang. Semakin meningkatnya ekspor mengindikasikan bahwa suatu negara semakin banyak memperoleh valuta asing yang digunakan sebagai alat tukar perdagangan internasional dari hasil perdagangan internasional. Dengan semakin banyaknya valuta asing yang diperoleh dan masuk ke Indonesia maka akan menambah posisi jumlah valuta asing yang ada di Negara Indonesia dengan kata lain posisi cadangan devisa Indonesia meningkat.

2. Impor berpengaruh signifikan positif terhadap cadangan devisa pada jangka panjang. Semakin meningkatnya impor yang dilakukan Negara Indonesia terhadap asing maka akan menyebabkan Indonesia akan mengurangi valuta asing yang dimiliki untuk melakukan pembayaran impor dari perdagangan internasional. Berkurangnya valuta asing yang dimiliki Indonesia mengindikasikan posisi cadangan devisa Indonesia juga akan mengalami pengurangan.
3. *BI Rate* berpengaruh signifikan negatif terhadap cadangan devisa pada jangka panjang. Walau pada jangka pendek tingkat suku bunga Bank Indonesia tidak menunjukkan adanya pengaruh terhadap posisi Cadangan Devisa, namun dampak dari penerapan kebijakan tingkat suku bunga Bank Indonesia mulai terlihat pada jangka panjang. Dikarenakan kebijakan nilai tukar kita lebih ke rezim tetap (*fixed*), maka apabila ada penerapan kebijakan tingkat suku bunga Bank Indonesia maka akan berdampak pada apresiasi atau depresiasi nilai tukar kurs Rupiah terhadap USD sehingga untuk mengembalikan pada keseimbangan awal, maka perlu adanya penggunaan cadangan devisa Indonesia.

## 5.2 Implikasi dan Saran

Dari hasil penelitian yang dilakukan, penulis ingin memberikan beberapa opini saran yaitu;

1. Pemerintah perlu untuk lebih meningkatkan nilai ekspor agar penerimaan dari kegiatan ekspor pada perdagangan internasional

dapat lebih meningkatkan cadangan devisa Indonesia.

2. Dilihat pada nilai selisih nilai koefisien elastisitas antara ekspor dan impor yang tidak terlalu jauh berbeda pada jangka panjang, pemerintah perlu melakukan penekanan pada pengeluaran impor agar pengaruh peningkatan persentase ekspor menjadi lebih dominan terhadap peningkatan cadangan devisa, walau peningkatan impor dapat meningkatkan tingkat ekspor yang berimplikasi pada cadangan devisa Indonesia. Namun, akan lebih efisien apabila bahan baku untuk sektor produksi menggunakan sumber daya domestik, sehingga walau dengan mengurangi tingkat impor tidak akan terlalu berpengaruh pada tingkat ekspor yang sudah dialokasi dengan bahan baku dari sumber daya domestik.
3. Bank Indonesia perlu untuk membuat kategori atau pemisahan antara kebijakan yang *political will* dan yang *market based* sehingga pada analisis jangka pendek dimungkinkan akan berdampak pada cadangan devisa Indonesia.
4. Untuk penelitian selanjutnya dengan topik yang sama, dengan adanya instrumen baru kebijakan moneter yaitu BI *7-Day Repo Rate* maka perlu untuk dijadikan sebagai pertimbangan dalam mengetahui apakah instrumen kebijakan suku bunga tersebut sudah memiliki pengaruh terhadap cadangan devisa Indonesia.



## DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik (2017), Ekspor dan Impor, Diambil 20 September 2017, dari [http://www.bps.go.id/all\\_newtemplate.php](http://www.bps.go.id/all_newtemplate.php).

Bank Indonesia (2018), Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI), diambil 20 September 2017, dari <https://www.bi.go.id/id/statistik/seki>.

\_\_\_\_\_ (2018), Penjelasan BI *Rate* Sebagai Suku Bunga Acuan, diambil 11 April 2018, dari <https://www.bi.go.id/id/moneter/bi-rate/penjelasan/Contents/Default.aspx>.

Benny, Jimmy (2013), “ Ekspor Dan Impor Pengaruhnya Terhadap Posisi Cadangan Devisa Di Indonesia”, Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi, Volume 1, No. 4, Universitas Sam Ratulangi Manado.

Berlianta, Heli Charisma (2004), *Mengenal Valuta Asing*, Gadjah Mada university Press, Yogyakarta.

Chaudhry, Imran Sharif, dkk. (2011), “*Foreign Exchange Reserves and Inflation in Pakistan: Evidence from ARDL Modelling Approach*”, *International Journal of Economics and Finance*, Volume 3, No. 1, Canadian Center of Science and Education

Dewi, Radita Safitri (2016), “Analisis Pengaruh Ekspor, Impor, Penanaman Modal Asing, Utang Luar Negeri dan Nilai Tukar Terhadap Cadangan Devisa Indonesia Pada Tahun 1995-2014”, Skripsi S-1 (Tidak Dipublikasikan), Program Sarjana, Universitas Islam Indonesia.

Djumena, Erlangga (2012), Pemerintah Batasi utang Luar Negeri, Diambil 11 Maret 2018, dari <https://ekonomi.kompas.com>.

Fathoni, Riza (2014), Industri Masih Bergantung pada Bahan Baku Impor, Diambil 25 Mei 2018, dari <https://ekonomi.kompas.com/read/2014/05/26/072354-6/Industri.Masih.Bergantung.pada.Bahan.Baku.Impor>.

Febriyenti, Mega. dkk, (2013), “Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Cadangan Devisa dan Net Ekspor di Indonesia”, Jurnal Kajian Ekonomi, Volume 2, No. 3, Universitas Negeri Padang.

Gandhi, Dyah Virgoana (2006), *Pengelolaan Cadangan Devisa di Bank Indonesia*, Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan (PSSK) Bank Indonesia, Jakarta.

Juniantara, I.P.K dan Made Kembar Sri Budhi (2012), “Pengaruh Ekspor, Impor, dan Kurs Terhadap Cadangan Devisa Nasional Periode 1999-2010” Jurnal Ekonomi Pembangunan, Volume 1, No. 1, Universitas Udayana.

Krugman, Paul R. dkk. (2015), *International Economics Theory and Policy 10<sup>th</sup> Edition*, Pearson Education, United States.

Nkoro, Emeka dan Aham Kelvin Uko (2016), “*Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Cointegration Technique: Application and interpretation*”, *International Journal of Statistical and Econometrics Methods*, Volume 5, No. 4, Scienpress Ltd.

Pesaran, M.H. dkk, (2001), “*Bound Testing Approaches To The Analysis Of Level Relationship*”, *Journal Of Applied Econometrics*, No. 16: 289-326, John Wiley & Sons, Ltd.

Policonomics (2013), *IS-LM-BP Model*, diambil 26 Mei 2018, dari <http://policonomics.com/is-lm-bp/>.

Putra, I.B.P.P dan I G. B. Indrajaya (2013), “Pengaruh Tingkat Inflasi, Utang Luar Negeri dan Suku Bunga Kredit terhadap Cadangan Devisa Indonesia Tahun 1996-2011”, *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Volume 2, No. 11, Universitas Udayana.

Setiawan, Sakina Rakhma Diah (2018), *Stabilisasi Rupiah, Cadangan Devisa RI Merosot Jadi 128,06 Miliar Dollar AS*, Diambil 7 April 2018, dari <https://ekonomi.kompas.com>.

Suseno dan Siti Astiyah (2009), *Inflasi*, Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan (PSSK) Bank Indonesia, Jakarta.

Tandjung Marolop (2011), *Aspek dan Prosedur Ekspor-Import*, Salemba Empat, Jakarta.

Widarjono. Agus (2013), *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews*, UPP STIM YKPN, Yogyakarta.

# LAMPIRAN

**Lampiran I. Tabel Data Penelitian**

Periode	Cadangan Devisa (Juta \$US)	Ekspor (Juta \$US)	Impor (Juta \$US)	BI Rate (Persen)
2005 Q3	30318	21951	15394	0.1000
2005 Q4	34724	22961	13844	0.1275
2006 Q1	40082	22452	13327	0.1275
2006 Q2	40107	24465	15602	0.1250
2006 Q3	42353	26636	16776	0.1125
2006 Q4	42586	27246	15360	0.0975
2007 Q1	47221	25582	15593	0.0900
2007 Q2	50924	28278	18114	0.0850
2007 Q3	52875	29151	20068	0.0825
2007 Q4	56920	31090	20698	0.0800
2008 Q1	58987	33746	29728	0.0800
2008 Q2	59453	36650	35421	0.0850
2008 Q3	57108	37272	36492	0.0925
2008 Q4	49164	29352	27556	0.0925
2009 Q1	52235	23029	19094	0.0775
2009 Q2	54930	27044	22284	0.0700
2009 Q3	56760	30071	26907	0.0650
2009 Q4	66105	36366	28545	0.0650
2010 Q1	71823	35537	29961	0.0650
2010 Q2	76321	36984	32976	0.0650
2010 Q3	86551	38395	34452	0.0650
2010 Q4	96207	46863	38274	0.0650
2011 Q1	105709	45387	38795	0.0675
2011 Q2	119655	53229	44786	0.0675
2011 Q3	114502	53610	46452	0.0675
2011 Q4	110123	51271	47403	0.0600
2012 Q1	110493	48517	45747	0.0575
2012 Q2	106502	48444	50702	0.0575
2012 Q3	110172	46036	45517	0.0575
2012 Q4	112781	47035	49725	0.0575
2013 Q1	104800	45416	45651	0.0575
2013 Q2	98095	45653	48760	0.0600
2013 Q3	95675	42878	45939	0.0725

Periode	Cadangan Devisa (Juta \$US)	Ekspor (Juta \$US)	Impor (Juta \$US)	BI Rate (Persen)
2013 Q4	99387	48605	46279	0.0750
2014 Q1	102592	44300	43231	0.0750
2014 Q2	107678	44526	46723	0.0750
2014 Q3	111164	43882	44421	0.0750
2014 Q4	111862	43274	43804	0.0775
2015 Q1	111554	39052	36731	0.0750
2015 Q2	108030	39373	37218	0.0750
2015 Q3	101720	36780	34040	0.0750
2015 Q4	105931	35161	34706	0.0750
2016 Q1	107543	33711	31944	0.0675
2016 Q2	109789	36413	34050	0.0650

Sumber Data: SEKI Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik

## Lampiran II. Tabel Keterangan Penelitian Terdahulu

Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Variabel Penelitian	Metode Analisis Penelitian	Hasil Penelitian
Juniantara, I.P.K dan made Kembar Sri Budhi (2012)	Pengaruh Ekspor, Impor, dan Kurs Terhadap Cadangan Devisa Nasional Periode 1999- 2010	Variabel Dependen: Cadangan Devisa Variabel Independen: Ekspor, Impor, dan Kurs	Regresi Linear Berganda	Variabel ekspor dan kurs berpengaruh signifikan positif terhadap cadangan devisa, sedangkan variabel impor tidak berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa nasional.
Putra, I.B.P.P dan I.G.B Indrajaya (2013)	Pengaruh Tingkat Inflasi, Utang Luar Negeri dan Suku Bunga Kredit Terhadap Cadangan Devisa Indonesia Tahun 1996- 2011	Variabel Dependen: Cadangan Devisa Variabel Independen: Tingkat Inflasi, Utang Luar Negeri, dan Suku Bunga Kredit	Regresi Linear Berganda	Variabel utang luar negeri dan suku bunga kredit berpengaruh signifikan positif terhadap cadangan devisa, sedangkan variabel inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia.
Benny, Jimmy (2013)	Ekspor Dan Impor Pengaruhnya Terhadap Posisi Cadangan Devisa Di Indonesia	Variabel Dependen: Cadangan Devisa Variabel Independen: Ekspor dan Impor	Regresi Linear Berganda	Variabel ekspor berpengaruh signifikan positif terhadap cadangan devisa, sedangkan variabel impor berpengaruh signifikan negatif terhadap cadangan devisa.



	Tahun 1985-2011			
Dewi, Radita Safitri (2016)	Analisis Pengaruh Ekspor, Impor, Penanaman Modal Asing, Utang Luar Negeri Dan Nilai Tukar Terhadap Cadangan Devisa Indonesia Tahun 1995-2014	Variabel Dependen: Cadangan Devisa Variabel Independen: Ekspor, Impor, Penanaman Modal Asing, Utang Luar Negeri, dan Nilai Tukar	Regresi ECM ( <i>Error Correction Model</i> )	Variabel ekspor berpengaruh signifikan negatif terhadap cadangan devisa baik pada jangka pendek maupun jangka panjang. Variabel impor, utang luar negeri, penanaman modal asing berpengaruh signifikan positif terhadap cadangan devisa baik pada jangka pendek maupun jangka panjang. Variabel kurs tidak berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa.
Chaudhry, Imran Sharif, dkk. (2011)	<i>Foreign Exchange Reserves and Inflation in Pakistan: Evidence from ARDL Modelling Approach</i>	Variabel Dependen: Tingkat Inflasi Pakistan Variabel Independen: Cadangan Devisa	Regresi ARDL ( <i>Autoregressive Distributed Lag</i> )	Dari hasil analisis data tahun 1960-2007 diperoleh hasil penelitian bahwa cadangan devisa berpengaruh signifikan negatif terhadap tingkat inflasi Pakistan baik pada jangka pendek maupun jangka panjang.

### Lampiran III. Hasil Uji Mackinnon, White dan Davidson (MWD)

Dependent Variable: CDEVISA				
Method: Least Squares				
Date: 05/27/18 Time: 20:00				
Sample: 2005Q3 2016Q2				
Included observations: 44				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	39545.92	28794.60	1.373380	0.1775
EKSPOR	0.655083	0.796475	0.822478	0.4158
IMPOR	1.307314	0.573070	2.281248	0.0281
BI_RATE	-325863.7	190082.2	-1.714330	0.0944
Z1	-74692.46	94092.00	-0.793824	0.4321
R-squared	0.823956	Mean dependent var		81579.80
Adjusted R-squared	0.805901	S.D. dependent var		28855.17
S.E. of regression	12712.64	Akaike info criterion		21.84523
Sum squared resid	6.30E+09	Schwarz criterion		22.04797
Log likelihood	-475.5950	Hannan-Quinn criter.		21.92042
F-statistic	45.63397	Durbin-Watson stat		0.294856
Prob(F-statistic)	0.000000			

Dependent Variable: LOG(CDEVISA)				
Method: Least Squares				
Date: 05/27/18 Time: 20:01				
Sample: 2005Q3 2016Q2				
Included observations: 44				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.224482	2.205720	0.555139	0.5820
LOG(EKSPOR)	0.546370	0.401426	1.361075	0.1813
LOG(IMPOR)	0.441551	0.246351	1.792365	0.0808
BI_RATE	-3.730764	2.176499	-1.714112	0.0944
Z2	6.06E-07	1.87E-05	0.032470	0.9743
R-squared	0.861783	Mean dependent var		11.23611
Adjusted R-squared	0.847607	S.D. dependent var		0.405375
S.E. of regression	0.158248	Akaike info criterion		-0.742656
Sum squared resid	0.976660	Schwarz criterion		-0.539907
Log likelihood	21.33844	Hannan-Quinn criter.		-0.667467
F-statistic	60.79144	Durbin-Watson stat		0.434079
Prob(F-statistic)	0.000000			

## Lampiran IV. Hasil Uji Stasioneritas, Uji Akar Unit (Unit Root Test)

### Uji Stasioneritas Pada Tingkat Derajat Level

Null Hypothesis: LOGCAD_DEVISA has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.766945	0.3913
Test critical values:	1% level	-3.596616
	5% level	-2.933158
	10% level	-2.604867

Null Hypothesis: LOGEKSPOR has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.037651	0.2703
Test critical values:	1% level	-3.592462
	5% level	-2.931404
	10% level	-2.603944

Null Hypothesis: LOGIMPOR has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.730861	0.4090
Test critical values:	1% level	-3.592462
	5% level	-2.931404
	10% level	-2.603944

Null Hypothesis: BI_RATE has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.534270	0.0007
Test critical values:	1% level	-3.596616
	5% level	-2.933158
	10% level	-2.604867

### **Uji Stasioneritas Pada Tingkat Derajat 1<sup>st</sup> Difference**

Null Hypothesis: D(LOGCAD_DEVISA) has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.214459	0.0018
Test critical values:	1% level	-3.596616
	5% level	-2.933158
	10% level	-2.604867

Null Hypothesis: D(LOGEKSPOR) has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.641058	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.596616
	5% level	-2.933158
	10% level	-2.604867

Null Hypothesis: D(LOGIMPOR) has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.588779	0.0007
Test critical values:	1% level	-3.605593
	5% level	-2.936942
	10% level	-2.606857

Null Hypothesis: D(BI_RATE) has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.256122	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.596616
	5% level	-2.933158
	10% level	-2.604867

### Lampiran V. Hasil Uji Autoregressive Distributed Lag (ARDL)

Dependent Variable: LOG(CAD_DEVISA)				
Method: ARDL				
Date: 05/28/18 Time: 05:48				
Sample (adjusted): 2005Q4 2016Q2				
Included observations: 43 after adjustments				
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)				
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)				
Dynamic regressors (4 lags, automatic): LOG(EKSPOR) LOG(IMPOR)				
BI_RATE				
Fixed regressors: C				
Number of models evaluated: 500				
Selected Model: ARDL(1, 1, 0, 0)				
Note: final equation sample is larger than selection sample				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LOG(CAD_DEVISA(-1))	0.970006	0.059848	16.20782	0.0000
LOG(EKSPOR)	0.387282	0.117651	3.291785	0.0022
LOG(EKSPOR(-1))	-0.211309	0.105790	-1.997442	0.0532
LOG(IMPOR)	-0.169517	0.084113	-2.015345	0.0512
BI_RATE	-0.990947	0.746031	-1.328292	0.1922
C	0.346877	0.633111	0.547894	0.5871
R-squared	0.983116	Mean dependent var		11.25742
Adjusted R-squared	0.980835	S.D. dependent var		0.384412
S.E. of regression	0.053217	Akaike info criterion		-2.900077
Sum squared resid	0.104787	Schwarz criterion		-2.654329
Log likelihood	68.35167	Hannan-Quinn criter.		-2.809453
F-statistic	430.8950	Durbin-Watson stat		1.617809
Prob(F-statistic)	0.000000			
*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.				

**Lampiran VI. Hasil Uji Kointegrasi *Bound Test* Regresi ARDL**

Bounds Test		Null Hypothesis: No cointegrating relationships exist		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	4.371086	10%	2.37	3.2
k	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66

### Lampiran VII. Hasil Estimasi Jangka Panjang

Dependent Variable: LOG(CDEVISA)				
Method: Least Squares				
Date: 05/27/18 Time: 19:52				
Sample: 2005Q3 2016Q2				
Included observations: 44				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.180901	1.728333	0.683260	0.4984
LOG(EKSPOR)	0.554458	0.310837	1.783762	0.0821
LOG(IMPOR)	0.437402	0.207974	2.103161	0.0418
BI_RATE	-3.716873	2.107225	-1.763871	0.0854
R-squared	0.861780	Mean dependent var		11.23611
Adjusted R-squared	0.851413	S.D. dependent var		0.405375
S.E. of regression	0.156260	Akaike info criterion		-0.788084
Sum squared resid	0.976687	Schwarz criterion		-0.625885
Log likelihood	21.33784	Hannan-Quinn criter.		-0.727933
F-statistic	83.13099	Durbin-Watson stat		0.435218
Prob(F-statistic)	0.000000			

### Lampiran VIII. Hasil Estimasi Jangka Pendek

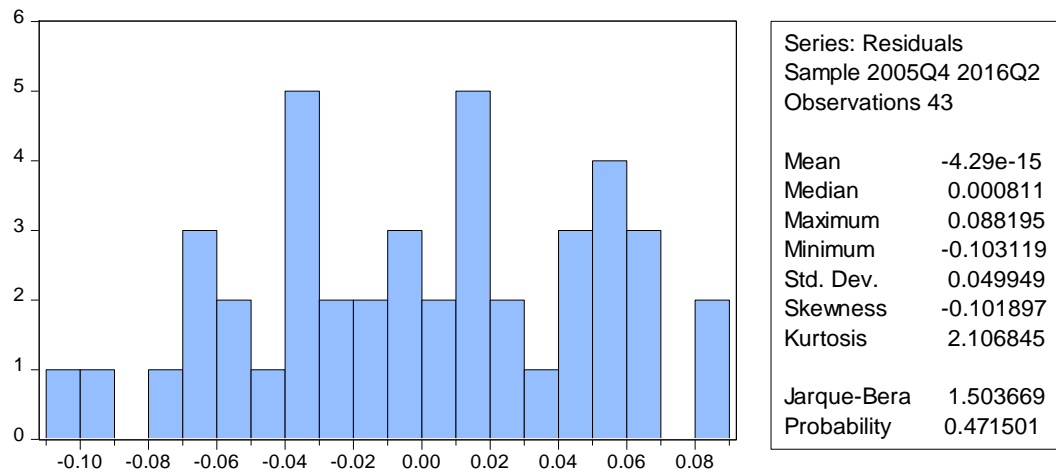
Dependent Variable: D(LOG(CDEVISA))				
Method: Least Squares				
Date: 05/27/18 Time: 19:51				
Sample (adjusted): 2005Q4 2016Q2				
Included observations: 43 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.025976	0.009131	2.844796	0.0071
D(LOG(EKSPOR))	0.481534	0.154193	3.122925	0.0034
D(LOG(IMPOR))	-0.137429	0.114122	-1.204228	0.2359
D(BI_RATE)	-0.509148	1.426226	-0.356989	0.7231
ECT(-1)	-0.062404	0.066994	-0.931488	0.3575
R-squared	0.259584	Mean dependent var		0.029926
Adjusted R-squared	0.181645	S.D. dependent var		0.064389
S.E. of regression	0.058248	Akaike info criterion		-2.739257
Sum squared resid	0.128929	Schwarz criterion		-2.534467
Log likelihood	63.89403	Hannan-Quinn criter.		-2.663737
F-statistic	3.330621	Durbin-Watson stat		1.569746
Prob(F-statistic)	0.019645			



**Lampiran IX. Hasil Uji Autokorelasi**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.795361	Prob. F(2,35)	0.4594
Obs*R-squared	1.869356	Prob. Chi-Square(2)	0.3927

### Lampiran X. Hasil Uji Normalitas



### Lampiran XI. Hasil Uji Multikolinearitas *Auxiliary*

Dependent Variable: LOG(EKSPOR)				
Method: Least Squares				
Date: 05/28/18 Time: 05:52				
Sample: 2005Q3 2016Q2				
Included observations: 44				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.302632	0.550030	7.822535	0.0000
LOG(IMPOR)	0.598469	0.046722	12.80923	0.0000
BI_RATE	0.073282	1.058673	0.069221	0.9452
R-squared	0.912097	Mean dependent var		10.49683
Adjusted R-squared	0.907809	S.D. dependent var		0.258571
S.E. of regression	0.078510	Akaike info criterion		-2.185441
Sum squared resid	0.252715	Schwarz criterion		-2.063792
Log likelihood	51.07971	Hannan-Quinn criter.		-2.140328
F-statistic	212.7124	Durbin-Watson stat		0.574393
Prob(F-statistic)	0.000000			

Dependent Variable: LOG(IMPOR)				
Method: Least Squares				
Date: 05/28/18 Time: 05:53				
Sample: 2005Q3 2016Q2				
Included observations: 44				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3.409005	1.183634	-2.880118	0.0063
LOG(EKSPOR)	1.336870	0.104368	12.80923	0.0000
BI_RATE	-3.658057	1.475653	-2.478941	0.0174
R-squared	0.923546	Mean dependent var		10.34060
Adjusted R-squared	0.919817	S.D. dependent var		0.414386
S.E. of regression	0.117340	Akaike info criterion		-1.381730
Sum squared resid	0.564519	Schwarz criterion		-1.260080
Log likelihood	33.39805	Hannan-Quinn criter.		-1.336616
F-statistic	247.6353	Durbin-Watson stat		0.540790
Prob(F-statistic)	0.000000			

Dependent Variable: BI_RATE				
Method: Least Squares				
Date: 05/28/18 Time: 05:53				
Sample: 2005Q3 2016Q2				
Included observations: 44				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.429166	0.109158	3.931600	0.0003
LOG(EKSPOR)	0.001595	0.023036	0.069221	0.9452
LOG(IMPOR)	-0.035632	0.014374	-2.478941	0.0174
R-squared	0.617632	Mean dependent var		0.077443
Adjusted R-squared	0.598980	S.D. dependent var		0.018288
S.E. of regression	0.011581	Akaike info criterion		-6.013162
Sum squared resid	0.005499	Schwarz criterion		-5.891513
Log likelihood	135.2896	Hannan-Quinn criter.		-5.968048
F-statistic	33.11334	Durbin-Watson stat		0.509367
Prob(F-statistic)	0.000000			

**Lampiran XII. Hasil Uji Heteroskedastisitas**

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	1.627565	Prob. F(20,22)	0.1341
Obs*R-squared	25.65853	Prob. Chi-Square(20)	0.1774
Scaled explained SS	10.51369	Prob. Chi-Square(20)	0.9579