

**ANALISIS PENGARUH PERDAGANGAN INTERNASIONAL DAN  
INVESTASI TERHADAP DEvisa NEGARA INDONESIA**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**Nama : Anif Kholishotun Rosyida**

**Nomor Mahasiswa : 17313013**

**Program Studi : Ekonomi Pembangunan**

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA  
YOGYAKARTA**

**2021**

**ANALISIS PENGARUH PERDAGANGAN INTERNASIONAL DAN  
INVESTASI TERHADAP DEvisa NEGARA INDONESIA**

**SKRIPSI**

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir

guna memperoleh gelar Sarjana jenjang Strata 1

Program Studi Ekonomi Pembangunan

Pada Fakultas Bisnis dan Ekonomika

Universitas Islam Indonesia

Oleh:

Nama : Anif Kholishotun Rosyida

Nomor Mahasiswa : 17313013

Program Studi : Ekonomi Pembangunan

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA  
YOGYAKARTA**

**2021**

### PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan di bawah 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 Ekonomi Pembangunan FBE UII. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 5 Januari 2021

Penulis,



Anif Kholishotun Rosyida

**PENGESAHAN**

**ANALISIS PENGARUH PERDAGANGAN INTERNASIONAL DAN INVESTASI  
TERHADAP DEvisa NEGARA INDONESIA**

Oleh:

Nama : Anif Kholishotun Rosyida

Nomor Mahasiswa : 17313013

Program Studi : Ekonomi Pembangunan

Yogyakarta, 5 Januari 2021

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,



Abdui Hakim, S.E., M.Ec., Ph.D.

**BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI**

SKRIPSI BERJUDUL  
**ANALISIS PENGARUH PERDAGANGAN INTERNASIONAL DAN INVESTASI  
TERHADAP DEvisa NEGARA INDONESIA**

Disusun Oleh : ANIF KHOLISHOTUN ROSYIDA  
Nomor Mahasiswa : 17313013

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

Pada hari, tanggal: **Jumat, 19 Februari 2021**

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Abdul Hakim,,S.E., M.Ec., Ph.D.

Penguji : Rokhedi Priyo Santoso,,S.E., MIDEc.

Mengetahui  
Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika  
Universitas Islam Indonesia



Prof. Jaka Sriyana, SE., M.Si, Ph.D.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT, karena keberkahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Sholawat serta salam tak lupa penulis ucapkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat serta umatnya hingga akhir zaman yang telah membawa dan menyebarkan ajaran agama Islam.

Penelitian berjudul “Analisis Pengaruh Perdagangan Internasional dan Investasi terhadap Devisa Negara Indonesia” disusun bertujuan untuk memenuhi tugas akhir yaitu skripsi sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Program Strata 1 (S1) pada program studi Ekonomi Pembangunan di Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia.

Pada proses penyusunan skripsi ini, penulis mendapat banyak bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Nabi Muhammad SAW, sebagai suri tauladan bagi seluruh khalifah di muka bumi ini.
3. Bapak Abdul Hakim, S.E., M.Ec., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah membimbing dan memberikan banyak masukan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi.

4. Bapak Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Indonesia, beserta seluruh pimpinan universitas.
5. Bapak Jaka Sriyana, S.E., M.Si., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.
6. Bapak Sahabudin Sidiq, Drs., MA., Dr. selaku Ketua Prodi Ekonomi Pembangunan dan segenap dosen Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia yang telah memberika ilmu kepada penulis selama perkuliahan.
7. Orang tua penulis, Bapak Kastur dan Ibu Siti Musfiroh yang selalu mendoakan penulis dan memberikan dukungan untuk selalu semangat dalam menyelesaikan skripsi.
8. Kakak penulis, Anang Miftahul Huda yang selalu mendoakan penulis dan banyak memberikan saran serta motivasi kepada penulis.
9. Untuk seluruh keluarga besar penulis yang selalu menyemangati dan mendukung penulis.
10. Sahabat penulis, Diana Putri, Made.
11. Kucing penulis “yummy” yang menemani penulis dalam menyusun skripsi.
12. Seno Wibowo, yang selalu mendengarkan keluh kesah penulis, menemani penulis dalam kondisi apapun, dan berjuang bersama penulis dalam menyelesaikan skripsi.
13. Teman-teman penulis, Meila, Shasha, Ifa, dan Prili yang selalu mendukung penulis dan selalu mendengarkan keluh kesah penulis.

14. Keluarga Om Mun, Tante Ida, Dek Ariel, dan Dek Zaki yang selama ini sebagai rumah kedua penulis.
15. Keluarga Meila, Om, Tante dan Yaya yang sudah menerima penulis untuk menginap dan mengerjakan skripsi.
16. Untuk Mbak Mahda, sebagai tempat berkeluh kesah penulis.
17. Semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Penulis harap skripsi ini dapat memberikan dampak positif dan manfaat bagi para pembaca.

Penulis,

(Anif Kholishotun Rosyida)



## DAFTAR ISI

Halaman Sampul.....	i
Halaman Judul .....	ii
Pernyataan Bebas Plagiarisme.....	iii
Halaman Pengesahan Skripsi .....	iv
Halaman Pengesahan Ujian.....	v
Kata Pengantar.....	vi
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Gambar .....	xiv
Daftar Lampiran.....	xv
Halaman Abstrak .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Sistematika Penelitian.....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....</b>	<b>9</b>
2.1 Kajian Pustaka.....	9
2.2 Landasan Teori.....	11
2.2.1 Perdagangan Internasional.....	11
2.2.2 Teori Perdagangan Internasional .....	14
2.2.3 Investasi.....	17
2.2.4 Cadangan Devisa .....	21

2.2.5 Teori Cadangan Devisa .....	23
2.2.6 Hubungan Perdagangan Internasional dengan Cadangan Devisa.....	24
2.2.7 Hubungan Investasi dengan Cadangan Devisa.....	25
2.2.8 Hipotesis Penelitian.....	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>28</b>
3.1 Jenis Data dan Sumber Data .....	28
3.1.1 Jenis Data.....	28
3.1.2 Sumber Data .....	28
3.2 Definisi Variabel Operasional.....	29
3.2.1 Variabel Dependen.....	29
3.2.2 Variabel Independen .....	30
3.3 Metode Analisis.....	31
3.3.1 <i>Error Correction Model (ECM)</i> .....	31
3.3.2 Uji Normalitas.....	33
3.3.3 Uji Asumsi Klasik.....	34
3.4 Alat Analisis Data.....	37
3.5 Hipotesis Operasional.....	38
<b>BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>41</b>
4.1 Diskripsi Data Penelitian .....	41
4.2 Analisis Statistik Deskriptif .....	41
4.2.1 Cadangan Devisa .....	41
4.2.2 Ekspor.....	43
4.2.3 Impor .....	44
4.2.4 Penanaman Modal Asing.....	45
4.2.5 Penanaman Modal Dalam Negeri .....	47

4.3 Pengujian <i>Error Correction Model</i> (ECM) .....	48
4.3.1 Uji Stasioneritas Data.....	48
4.3.2 Uji Kointegrasi.....	50
4.3.3 Uji ECM .....	51
4.4 Uji Normalitas .....	54
4.5 Pengujian Asumsi Klasik.....	57
4.5.1 Uji Multikolinearitas .....	57
4.5.2 Uji Heteroskedastisitas .....	59
4.5.3 Uji Autokorelasi.....	61
4.6 Analisis Uji Hipotesis .....	65
4.6.1 Analisis Uji T .....	65
4.6.2 Analisis Uji F .....	72
4.6.3 Koefisien Determinasi.....	74
4.7 Interpretasi Ekonomi .....	75
4.7.1 Ekspor dan Cadangan Devisa .....	75
4.7.2 Impor dan Cadangan Devisa.....	76
4.7.3 Penanaman Modal Asing dan Cadangan Devisa .....	77
4.7.4 Penanaman Modal Dalam Negeri dan Cadangan Devisa.....	78
<b>BAB V KESIMPULAN DAN IMPLIKASI .....</b>	<b>80</b>
5.1 Kesimpulan .....	80
5.2 Implikasi .....	82
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>83</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>86</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Posisi Cadangan Devisa (Juta US\$) Tahun 2015-2019.....	2
Tabel 1.2 Ekspor dan Impor Indonesia (Juta US\$) Tahun 2015-2019 .....	4
Tabel 4.1 Perkembangan Cadangan Devisa Negara Indonesia Triwulan 2009-2019 (Miliar US\$) .....	41
Tabel 4.2 Perkembangan Ekspor Negara Indonesia Triwulan 2009-2019 (Miliar US\$) .....	43
Tabel 4.3 Perkembangan Impor Negara Indonesia Triwulan 2009-2019 (Miliar US\$) .....	44
Tabel 4.4 Perkembangan PMA Negara Indonesia Triwulan 2009-2019 (Miliar US\$) .....	45
Tabel 4.5 Perkembangan PMDN Negara Indonesia Triwulan 2009-2019 (Miliar US\$) .....	47
Tabel 4.6 Hasil Uji Stasioneritas Data Tingkat Level .....	48
Tabel 4.7 Hasil Uji Stasioneritas Data Tingkat 1 <sup>st</sup> Difference .....	49
Tabel 4.8 Hasil Uji Kointegrasi Data.....	50
Tabel 4.9 Hasil Uji ECM Jangka Panjang .....	51
Tabel 4.10 Hasil Uji ECM Jangka Pendek.....	52
Tabel 4.11 Hasil Estimasi Pengujian dengan Uji Normalitas Jangka Panjang .....	54
Tabel 4.12 Hasil Estimasi Pengujian dengan Uji Normalitas Jangka Pendek .....	56
Tabel 4.13 Hasil Estimasi Pengujian dengan Uji Multikolinearitas Jangka Panjang .....	57
Tabel 4.14 Hasil Estimasi Pengujian dengan Uji Multiokolinearitas Jangka Pendek.....	58
Tabel 4.15 Hasil Estimasi Pengujian dengan Uji Heteroskedastisitas Jangka Panjang.....	59

Tabel 4.16 Hasil Estimasi Pengujian dengan Uji Heteroskedastisitas Jangka Pendek .....	60
Tabel 4.17 Hasil Estimasi Pengujian dengan Uji Autokorelasi Jangka Panjang ..	61
Tabel 4.18 Hasil Uji ECM Jangka Panjang.....	63
Tabel 4.19 Hasil Estimasi Pengujian dengan Uji Autokorelasi Jangka Pendek ...	64
Tabel 4.20 Koefisien Determinasi Jangka Panjang .....	74
Tabel 4.21 Koefisien Determinasi Jangka Pendek .....	74



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 ..... 20



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I. Data Cadangan Devisa, Ekspor, Impor, PMA, dan PMDN (Miliar US\$) .....	86
Lampiran II. Uji Stasioneritas Data Tingkat Level .....	88
Lampiran III. Uji Stasioneritas Data Tingkat 1 <sup>st</sup> Difference .....	92
Lampiran IV. Uji Kointegrasi.....	96
Lampiran V. Uji ECM.....	97



## ABSTRAK

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk menganalisis pengaruh perdagangan internasional dan investasi terhadap devisa negara Indonesia. Data yang digunakan berupa data sekunder yang berbentuk *time series* dalam triwulan dari kurun waktu tahun 2009-2019. Metode analisis data yang digunakan yaitu model *Error Correction Model* (ECM). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 1) Ekspor berpengaruh terhadap cadangan devisa baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. 2) Impor berpengaruh negatif terhadap cadangan devisa dalam jangka panjang, sedangkan dalam jangka pendek impor tidak berpengaruh terhadap cadangan devisa. 3) PMA berpengaruh terhadap cadangan devisa baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. 4) PMDN berpengaruh terhadap cadangan devisa dalam jangka panjang, sedangkan dalam jangka pendek tidak berpengaruh terhadap cadangan devisa.

Kata kunci : Cadangan Devisa, Ekspor, Impor, PMA, PMDN

## ABSTRACT

*This research aims to analyze the effect of international trade and investment on Indonesia's foreign exchange. The data used was secondary data in the form of time series in quarter from 2009-2019. The analysis method used was Error Correction Model (ECM). The results of this research showed that 1) Exports have an effect on foreign exchange reserves both in long and short term. 2) Imports have a negative effect on foreign exchange reserves in the long term, while in the short term imports have no effect on foreign exchange reserves. 3) FDI has an effect on foreign exchange reserves both in long and short term. 4) DDI has an effect on foreign exchange reserves in the long term, while in the short term it has no effect on foreign exchange reserves.*

*Keywords : Foreign Exchange Reserves, Export, Import, FDI, DDI*



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan negara dengan letak geografis yang strategis. Indonesia termasuk salah satu negara berkembang di kawasan Asia Tenggara. Meskipun dengan adanya gejolak dan tantangan dalam perekonomian baik dari dalam negeri maupun ekonomi global, perkembangan ekonomi Indonesia dari kurun waktu beberapa tahun telah memperlihatkan prestasi yang positif (Nota Keuangan dan APBN, 2020). Perekonomian Indonesia pada tahun 2020 ini juga ikut terganggu karena adanya pandemi Covid-19. Pandemi yang terjadi pada awal tahun 2020 memiliki dampak terhadap kinerja perekonomian Indonesia. Hampir seluruh sektor perekonomian tumbuh melambat dikarenakan turunnya permintaan global dan domestik serta melemahnya harga komoditas internasional. Namun, pemerintah terus berupaya untuk tetap menjaga kestabilan perekonomian Indonesia (Bappenas, 2020).

Kegiatan perekonomian suatu negara juga dapat dilihat dari indikator devisa negara. Devisa negara juga menjadi salah satu sumber pembiayaan dalam perdagangan internasional. Cadangan devisa bisa dikatakan sebagai indikator yang penting untuk mengetahui bagaimana suatu negara dalam perdagangan internasional dan juga untuk mengetahui apakah perekonomian negara tersebut kuat atau lemah. Pengelolaan cadangan devisa yang baik dapat meningkatkan ketahanan ekonomi suatu negara apabila terdapat *shocks* baik

dari perekonomian global maupun perekonomian dalam negeri itu sendiri. Indonesia menganut sistem perekonomian terbuka dan melakukan transaksi perdagangan antarnegara, sehingga kebutuhan akan cadangan devisa negara akan meningkat guna mendanai transaksi atau kegiatan dalam perdagangan (Gandhi, 2006).

Berikut adalah data perkembangan cadangan devisa Negara Indonesia selama 5 tahun terakhir dari tahun 2015 hingga tahun 2019.

**Tabel 1.1**  
**Posisi Cadangan Devisa (Juta US\$) Tahun 2015-2019**

<b>Cadangan Devisa</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Emas Moneter	2.661	2.876	3.345,53	3.229,64	3.843,88
Special Drawing Rights (SDRs)	2.442	1.499	1.588,14	1.552,9	1.541,95
Reserve Posotion in the Fund (RPF)	202	1.056	1.119,31	1.095,83	1.090,05
Cadangan Devisa Lainnya	100.626,35	110.930,59	124.143,39	114.775,9	122.707,4
Uang Kertas Asing (UKA) dan Simpanan	12.086	11.388	9.114,56	12.548,67	10.326,1
Surat Berharga	87.986	98.953	114.449,98	101.655,78	111.748,33
Tagihan Lainnya	554	590	579	571	633
<b>Jumlah</b>	<b>105.931</b>	<b>116.362</b>	<b>130.196,38</b>	<b>120.654,27</b>	<b>129.183,28</b>

*Sumber : BPS, 2020*

Pada tabel 1.1 jumlah cadangan devisa pada tahun 2015 hingga tahun 2017 mengalami peningkatan, namun pada tahun 2018 mengalami penurunan dan kemudian pada tahun 2019 mengalami peningkatan kembali. Penurunan yang terjadi pada tahun 2018 ini untuk pembayaran utang luar negeri dan stabilisasi nilai tukar rupiah (Bank Indonesia, 2018).

Perekonomian terbuka dengan negara lain yaitu dengan berinteraksi menggunakan 2 cara, *pertama* dengan melakukan kegiatan ekspor dan impor barang dan jasa di pasar dunia serta yang *kedua* yaitu membeli dan menjual asset modal di pasar uang dunia (Mankiw, 2014). Selain itu dilihat dari perkembangan perdagangan internasional negara Indonesia yang juga memberikan manfaat terhadap perekonomian negara. Perdagangan internasional berpengaruh terhadap pendapatan negara. Perdagangan ini dapat berupa kegiatan ekspor maupun impor yang juga mempengaruhi cadangan devisa suatu negara.

Namun, dalam kegiatan perdagangan internasional ini ditemukan beberapa masalah yang merugikan negara karena berkurangnya pendapatan negara. Permasalahan perdagangan internasional yang dihadapi Indonesia yaitu ketidakseimbangan kegiatan ekspor dan impor. Kegiatan impor lebih mendominasi daripada ekspor sehingga mengakibatkan defisit neraca perdagangan. Defisit neraca perdagangan menjadi masalah yang serius karena tentu saja akan membuat lemahnya nilai rupiah. Berdasarkan data BPS pada tahun 2019 defisit neraca perdagangan Indonesia mencapai 3,20 Miliar US\$.

Berikut adalah tabel kegiatan ekspor dan impor baik migas maupun non-migas di Indonesia dalam kurun waktu lima tahun.

**Tabel 1.2**  
**Ekspor dan Impor Indonesia (Juta US\$) Tahun 2015-2019**

Tahun	Impor		Ekspor	
	Migas	Non Migas	Migas	Non Migas
2015	24.613,1	118.081,4	18.669,9	131.723,4
2016	18.739,4	116.913,4	13.105,3	131.384,4
2017	24.316,2	132.669,3	15.744,4	153.083,8
2018	29.868,8	158.842,4	17.171,7	162.841,0
2019	21.885,3	148.842,1	11.789,3	155.893,7

*Sumber : BPS, 2020*

Jika dilihat dari tabel 1.2 perkembangan impor dan ekspor pada tahun 2015 dan 2016 mengalami pertumbuhan yang negatif terutama ini terjadi pada tahun 2016 dikarenakan menurunnya permintaan global (Nota Keuangan dan APBN, 2016). Namun, pada tahun 2017 dan 2018 kinerja ekspor dan impor mengalami peningkatan. Peningkatan ekspor ini didukung dengan permintaan barang dari negara mitra dagang utama, seperti Tiongkok, Amerika Serikat, dan Jepang. Untuk peningkatan impor sendiri didukung oleh peningkatan permintaan akan barang modal domestik serta bahan baku yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan produktif. Pada tahun 2019 kinerja ekspor dan impor mengalami penurunan lagi dikarenakan perlambatan permintaan global yang diselingi perang tarif antara Amerika Serikat dan Tiongkok (Nota Keuangan dan APBN, 2020).

Meskipun pemerintah mengalami tantangan dalam sisi perdagangan internasional, akan tetapi pemerintah juga terus berusaha untuk menjaga kestabilan ekonomi dengan meningkatkan daya saing dan daya tarik investasi

untuk mendorong pertumbuhan perekonomian dengan pembangunan infrastruktur dan keberlanjutan reformasi yang menjadi prioritas utama. Hal ini juga diperkuat dengan menciptakan iklim investasi yang kondusif. Beberapa cara dalam menciptakan iklim investasi yang kondusif yaitu dengan pemerintah memperbaiki regulasi dalam investasi seperti mempermudah pelaku usaha, promosi investasi, pendalaman sektor keuangan dan peningkatan partisipasi swasta (Nota Keuangan dan APBN, 2020). Investasi juga memiliki peranan penting dalam meningkatkan cadangan devisa. Kebijakan cadangan devisa yang dianut pemerintah dengan menggunakan sistem devisa bebas agar memudahkan investor menanamkan modalnya di Indonesia (Putri, 2017). Negara dengan sistem devisa bebas berarti memiliki aliran modal bebas masuk dan keluar yang rentan terhadap risiko dari kegiatan spekulasi ketika pemilik modal menarik dananya. Untuk mengatasi hal itu, cadangan devisa dibutuhkan dalam jumlah yang lebih besar dalam jangka pendek oleh otoritas moneter (Gandhi, 2006).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka penelitian ini akan berfokus pada Perdagangan Internasional (Ekspor dan Impor) dan Investasi (Penanaman Modal Asing dan Penanaman Modal Dalam Negeri) sebagai variabel independen dan Devisa Negara sebagai variabel dependen, sehingga judul penelitian ini adalah **“Analisis Pengaruh Perdagangan Internasional dan Investasi terhadap Devisa Negara Indonesia”**. Dalam penelitian ini, penulis akan menggunakan alat analisis ekonometrika dengan model *Error Correction Model* (ECM) dan alat bantu Eviews 10. Eviews merupakan alat

bantu yang dapat digunakan untuk mengolah data statistika maupun data ekonometri.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Apakah Ekspor berpengaruh terhadap cadangan devisa Indonesia?
2. Apakah Impor berpengaruh terhadap cadangan devisa Indonesia?
3. Apakah Penanaman Modal Asing (PMA) berpengaruh terhadap cadangan devisa Indonesia?
4. Apakah Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) berpengaruh terhadap cadangan devisa Indonesia?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

- a. Untuk menganalisis pengaruh ekspor terhadap cadangan devisa Indonesia.
- b. Untuk menganalisis pengaruh impor terhadap cadangan devisa Indonesia.
- c. Untuk menganalisis pengaruh Penanaman Modal Asing (PMA) terhadap cadangan devisa Indonesia.
- d. Untuk menganalisis pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) terhadap cadangan devisa Indonesia.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan atau informasi dan menambah wawasan di bidang ekonomi pembangunan untuk penelitian selanjutnya dalam kaitannya dengan perdagangan internasional dan investasi.

## 2. Bagi Investor

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai masukan dan referensi untuk pertimbangan investor dalam melakukan investasi.

## 3. Bagi Eksportir dan Importir

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menjadi pertimbangan untuk eksportir dan importir dalam melakukan kegiatan ekspor dan impor agar tidak merugikan negara.

### **1.5 Sistematika Penelitian**

Untuk sistematika penulisan dalam skripsi ini penulis menyusun skripsi menjadi lima bab yang dapat diuraikan dibawah ini :

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

Pada bab pendahuluan ini akan membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penulisan, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

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

Pada bab ini berisi landasan teori dari permasalahan yang mendekati sesuai dengan penelitian yang dilakukan penulis dan kajian pustaka yang telah dilakukan penelitian-penelitian terdahulu.

### BAB III : METODE PENELITIAN

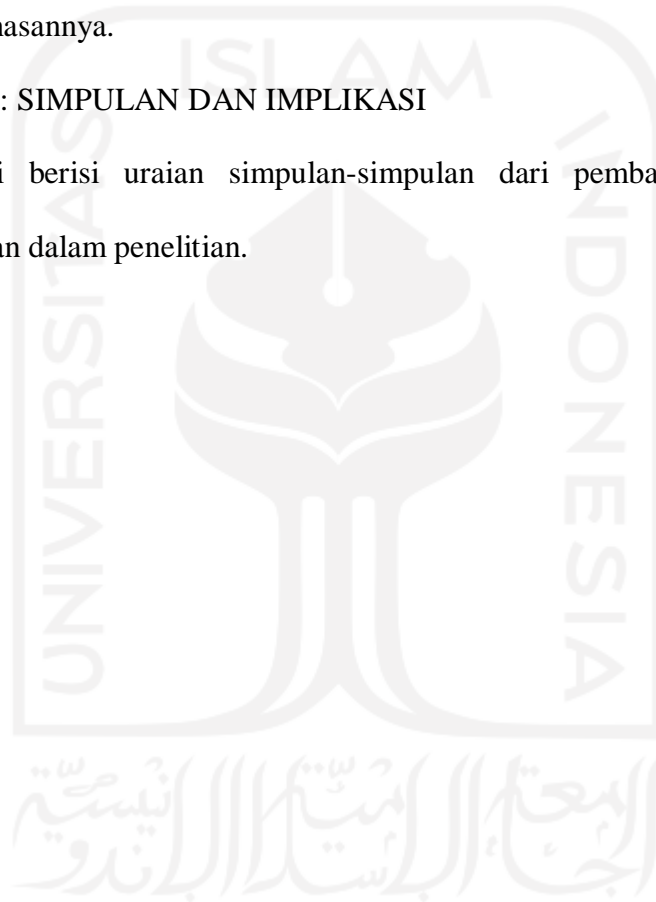
Bab ini berisi jenis dan cara pengumpulan data, definisi variabel operasional, dan metode analisis yang digunakan untuk penelitian.

### BAB IV : HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi olah data penelitian dan analisis penelitian serta pembahasannya.

### BAB V : SIMPULAN DAN IMPLIKASI

Bab ini berisi uraian simpulan-simpulan dari pembahasan yang telah dilakukan dalam penelitian.





## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Kajian Pustaka**

Lestari & I Wayan (2016) melakukan penelitian tentang pengaruh penanaman modal asing terhadap cadangan devisa di Indonesia studi sebelum dan sesudah krisis global. Penelitian ini menggunakan metode regresi linier berganda (dummy) dengan variabel dependennya cadangan devisa dan variabel independennya ekspor neto, kurs serta PMA. Hasil penelitian yaitu ekspor neto berpengaruh terhadap cadangan devisa. Kurs dollar Amerika berpengaruh terhadap cadangan devisa. Penanaman modal asing memiliki pengaruh positif dan nilai yang signifikan terhadap cadangan devisa.

Putra & Damanik (2017) telah meneliti tentang pengaruh ekspor migas dan non migas terhadap posisi cadangan devisa di Indonesia. Variabel ekspor migas dan ekspor non migas sebagai variabel independen, sedangkan variabel cadangan devisa sebagai variabel dependen. Metode penelitian menggunakan regresi linier berganda dengan hasil ekspor migas mempunyai pengaruh positif serta nilai yang signifikan terhadap cadangan devisa di Indonesia. Ekspor non migas mempunyai pengaruh negatif dan nilai yang tidak signifikan terhadap cadangan devisa di Indonesia.

Putri (2017) meneliti tentang pengaruh ekspor, penanaman modal asing, dan utang luar negeri terhadap cadangan devisa di Indonesia. Dalam hal ini cadangan devisa berperan sebagai variabel dependen. Variabel ekspor,

penanaman modal asing serta utang luar negeri sebagai variabel independen. Metode penelitian menggunakan regresi linier berganda. Hasil penelitian yaitu ekspor mempunyai pengaruh positif dan nilai yang signifikan terhadap cadangan devisa di Indonesia. Penanaman modal asing memiliki pengaruh negatif serta nilai yang signifikan terhadap cadangan devisa. Variabel utang luar negeri berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa.

Masitha & Eddy (2018) melakukan penelitian tentang pengaruh suku bunga, nilai tukar rupiah, inflasi, ekspor dan impor terhadap cadangan devisa Indonesia. Dalam penelitian ini, cadangan devisa sebagai variabel dependen. Sedangkan untuk variabel independennya adalah suku bunga, nilai tukar rupiah, inflasi, ekspor dan impor. Metode penelitian menggunakan analisis regresi linier berganda dengan hasil variabel suku bunga berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa. Variabel nilai tukar rupiah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa. Variabel Inflasi tidak berpengaruh terhadap cadangan devisa. Variabel ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa. Variabel impor tidak berpengaruh terhadap cadangan devisa.

Jalungono, Yulia & Whinarko (2020) juga meneliti tentang pengaruh ekspor, impor dan kurs terhadap cadangan devisa Indonesia. Pada penelitian ini cadangan devisa sebagai variabel dependen, sedangkan ekspor, impor, dan kurs sebagai variabel independen. Penelitian ini menggunakan metode uji asumsi klasik dan regresi linear berganda. Hasil dari penelitian yaitu ekspor mempunyai pengaruh positif dan nilai yang signifikan terhadap cadangan

devisa. Kemudian variabel impor tidak berpengaruh terhadap cadangan devisa. Dan untuk variabel kurs memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap variabel cadangan devisa.

## **2.2 Landasan Teori**

### **2.2.1 Perdagangan Internasional**

Perdagangan internasional merupakan kegiatan dalam makroekonomi yaitu perekonomian terbuka. Perekonomian terbuka yaitu perekonomian yang berinteraksi secara bebas dengan perekonomian negara lain (Mankiw, 2014). Perdagangan internasional adalah kegiatan mengeskpor barang dari suatu negara ke luar negeri, sementara beberapa produk atau barang yang dikonsumsi atau diinvestasi diimpor dari luar negeri (Dornbusch, 2008). Perdagangan internasional adalah barang-barang dari suatu negara ke negara lainnya di luar batas negara tersebut (Amir, 1996). Dalam kegiatan perdagangan internasional ini setiap negara akan memberlakukan pembatasan aliran barang, jasa dan faktor produksi lainnya yang melewati perbatasan mereka, akan tetapi tidak memberlakukan pembatasan untuk kegiatan perdagangan dalam negeri. Keuntungan dalam kegiatan perdagangan yaitu apabila suatu negara menjual barang dan jasa kepada negara lain, maka kedua negara ini akan sama-sama memiliki keuntungan (Salvatore, 2014).

### 2.2.1.1 Ekspor

Ekspor dapat didefinisikan sebagai barang dan jasa yang diolah di dalam negeri dan kemudian dijual ke luar negeri. Dalam kegiatan perdagangan juga terdapat ekspor neto. Ekspor neto adalah nilai ekspor negara dikurangi dengan nilai impornya. Apabila ekspor neto bernilai positif, ekspor lebih besar dibandingkan dengan impor, ini berarti bahwa negara tersebut lebih banyak menjual barang dan jasa ke luar negeri dibandingkan dengan membeli barang dan jasa dari negara lain, hal ini dikatakan bahwa negara tersebut mengalami surplus perdagangan (Mankiw, 2014). Ekspor juga dapat diartikan sebagai penjualan barang ke luar negeri dengan memanfaatkan kualitas, sistem pembayaran dan ketentuan perdagangan lainnya yang telah memiliki persetujuan oleh eksportir dan importir (Sukirno, 2010).

Menurut Sukirno (2000), terdapat tiga faktor yang dapat menunjukkan tingkat ekspor suatu negara yaitu:

- a. Daya saing dan kondisi ekonomi di negara lain.
- b. Kebijakan negara lain, apabila negara tersebut membuat kebijakan tentang impor maka akan berpengaruh terhadap kegiatan ekspor.
- c. Valuta asing.

### 2.2.1.2 Impor

Impor yaitu barang dan jasa yang diolah di luar negeri untuk dijual ke dalam negeri (Mankiw, 2014). Impor merupakan aktivitas perdagangan dengan membawa produk dari luar negeri ke Indonesia sesuai dengan kebijakan atau peraturan pemerintah (Tandjung, 2011). Menurut Salvatore (2014) hambatan perdagangan dalam kegiatan impor adalah sebagai berikut:

- a. Tarif impor merupakan bea masuk komoditas impor. Terdapat tiga macam tarif yaitu, *ad valorem*, khusus dan gabungan. Tarif *ad valorem* didefinisikan sebagai harga komoditas perdagangan dalam bentuk presentase. Tarif khusus adalah tiap satuan barang yang memiliki jumlah tetap dari komoditas perdagangan. Tarif gabungan adalah perpaduan dari tarif *ad valorem* dan tarif khusus.
- b. Kuota Impor, untuk melindungi industri dalam negeri kuota impor ini memiliki peran penting. Secara tidak langsung kuota impor juga berperan untuk membatasi kegiatan impor pada tingkat tertentu.
- c. Pembatasan ekspor sukarela, dimana negara pengimpor membebani negara lainnya untuk mengurangi ekspor komoditasnya secara sukarela dengan berbagai ancaman hambatan perdagangan yang lebih berat, hal ini dilakukan ketika

ekspor komoditas ini mengganggu atau mengancam seluruh industri dalam negeri.

- d. Kartel internasional, dijelaskan sebagai wadah yang beralokasi di berbagai negara dari pemasok komoditas (atau sekumpulan pemerintah) yang mempunyai tujuan dengan pembatasan output dan ekspor komoditas yang berfungsi untuk memaksimalkan total keuntungan bagi organisasi tersebut.

### **2.2.2 Teori Perdagangan Internasional**

Teori perdagangan internasional dapat dikategorikan dalam dua kelompok, yaitu teori klasik dan teori modern. Teori klasik yang dijelaskan dalam teori keunggulan absolut dan teori keunggulan komparatif, sedangkan teori modern dijelaskan oleh teori Heckscher-Ohlin.

#### **1) Teori Klasik**

- a. Teori Perdagangan Berdasarkan Keunggulan Absolut (Adam Smith)

Teori perdagangan keunggulan absolut yaitu perdagangan suatu negara yang berdasar pada keunggulan absolut. Hal ini berarti apabila terdapat satu negara A yang efektif atau negara A mempunyai keunggulan absolut jika dibandingkan dengan negara lainnya ketika memproduksi satu komoditas, akan tetapi dalam pembuatan komoditas yang kedua negara A ini kurang efektif atau

terdapat kelemahan absolut jika dibanding negara lainnya, maka negara-negara ini akan saling memanfaatkan satu sama lain untuk memproduksi komoditas sesuai dengan keunggulan absolutnya dan untuk komoditas yang mempunyai kelemahan absolut akan melakukan pertukaran hasil produksi dengan negara lain.

Menurut Adam Smith semua negara akan mendapatkan keuntungan dari perdagangan bebas dan menganjurkan kebijakan *laissez-faire*. Kebijakan *laissez-faire* yaitu membatasi campur tangan pemerintah dalam kegiatan perekonomian. Perdagangan bebas juga dapat menyebabkan sumber daya dunia digunakan secara efisien serta untuk memaksimalkan kesejahteraan dunia (Salvatore, 2014).

b. Teori Perdagangan Berdasarkan Keunggulan Komparatif (David Ricardo)

Pada tahun 1817, David Ricardo menerbitkan bukunya mengenai *Principles of Political Economy and Taxation* yang membahas tentang keunggulan komparatif. Teori perdagangan keunggulan komparatif yaitu jika terdapat satu negara yang kurang efisien atau memiliki kelemahan absolut dibandingkan negara lain dalam memproduksi kedua komoditas, maka negara pertama akan memfokuskan diri dalam kegiatan produksi dan ekspor komoditas yang memiliki kerugian absolut yang lebih kecil serta melakukan impor komoditas yang memiliki kerugian absolut yang lebih besar

(Salvatore, 2014). Perdagangan internasional juga dapat meningkatkan output dunia karena memungkinkan setiap negara untuk memproduksi sesuai dengan keunggulan komparatifnya. Suatu negara dikatakan memiliki keunggulan komparatif apabila dalam memproduksi barang dengan biaya pengorbanan dalam proses produksi lebih rendah dibandingkan dengan negara-negara lainnya (Krugman, 2004).

Pada tahun 1936 Haberler menjelaskan teori keunggulan komparatif pada teori biaya oportunitas (*opportunity cost theory*). Menurut teori biaya oportunitas, biaya komoditas yaitu produksi satu unit tambahan komoditas pertama yang memanfaatkan sumber daya yang cukup dari penyerahan komoditas kedua. Suatu negara dengan biaya oportunitas yang lebih rendah di kegiatan produksi komoditas mempunyai keunggulan komparatif dalam komoditas serta mempunyai kelemahan komparatif dalam komoditas kedua (Salvatore, 2014).

## 2) Teori Modern

Berdasarkan teori Heckscher-Ohlin menjelaskan bahwa kegiatan ekspor komoditas yang produksinya menggunakan faktor produksi yang murah dan melimpah dan kegiatan impor dengan faktor produksi yang langka dan mahal.



Teori ini dapat juga disebut teori faktor produksi, dimana setiap negara akan memproduksi barang dan jasa yang murah dan melimpah untuk diekspor dan mengimpor barang yang mahal dan langka. Negara akan cenderung melakukan ekspor dengan berbagai faktor produksi yang mereka miliki (Krugman, 2004).

### **2.2.3 Investasi**

Investasi adalah membeli barang yang dapat digunakan di masa yang akan datang atau masa depan untuk menghasilkan barang atau jasa yang lebih banyak. Investasi juga dapat disebut sebagai pengeluaran modal, persediaan, dan bangunan atau struktur (Mankiw, 2014). Investasi yaitu pengeluaran akan pembelian barang-barang modal serta peralatan-peralatan produksi yang bertujuan untuk proses produksi barang dan jasa di masa yang akan datang (Sukirno, 2000). Investasi menurut Jogiyanto (2000) merupakan penundaan konsumsi yang dilakukan sekarang untuk nantinya digunakan dalam proses produksi yang efisien selama periode waktu tertentu. Investasi juga berarti mengorbankan nilai uang sekarang untuk nilai uang di masa yang akan datang (Sharpe, 1999).

Sharpe (1999) membagi investasi menjadi dua yaitu investasi nyata dan investasi finansial. Investasi nyata melibatkan asset berwujud, seperti tanah, mesin-mesin, atau pabrik. Sedangkan

investasi finansial melibatkan kontrak-kontrak yang tertulis seperti saham dan obligasi. Jogyanto (2000) membagi investasi keuangan ke dalam dua macam yaitu:

a. Investasi Langsung

Investasi langsung berarti membeli secara langsung aktiva keuangan suatu perusahaan. Investasi langsung dapat dilakukan di pasar uang, pasar modal, atau di pasar turunan. Investasi langsung juga dapat dilakukan dengan membeli aktiva keuangan yang tidak diperjual-belikan. Biasanya aktiva yang tidak diperjual-belikan ini didapatkan melalui bank-bank komersial seperti tabungan dan deposito. Untuk investasi langsung yang dilakukan di pasar modal dapat berupa surat-surat berharga pendapatan tetap dan saham-saham. Investasi langsung di pasar turunan dapat berupa opsi dan *futures contract*. Sedangkan untuk pasar uang yang dapat diperjual-belikan berupa *T-bill* dan deposito yang bisa dinegosiasi.

b. Investasi Tidak Langsung

Investasi tidak langsung berarti pembelian saham atau surat-surat berharga dari perusahaan investasi. Perusahaan investasi ini mengadakan penjualan jasa dengan menjual saham ke publik dan kemudian dengan uang dari penjualan saham ini diinvestasikan ke dalam portofolionya. Perusahaan investasi ini terdiri atas *unit investment trust*, *closed-end investment companies* dan *open-end investment companies*.

*Unit investment trust* ini mempublikasikan portofolio yang terbentuk dari surat-surat berharga berpenghasilan tetap, contohnya obligasi atau *bond*. *Closed-end investment companies* ini menjual saham ketika terdapat penawaran perdana saja di pasar primer. *Open-end investment companies* bisa disebut juga sebagai reksa dana. Perusahaan ini menjual sahamnya kembali di pasar sekunder setelah penjualan saham di pasar primer.

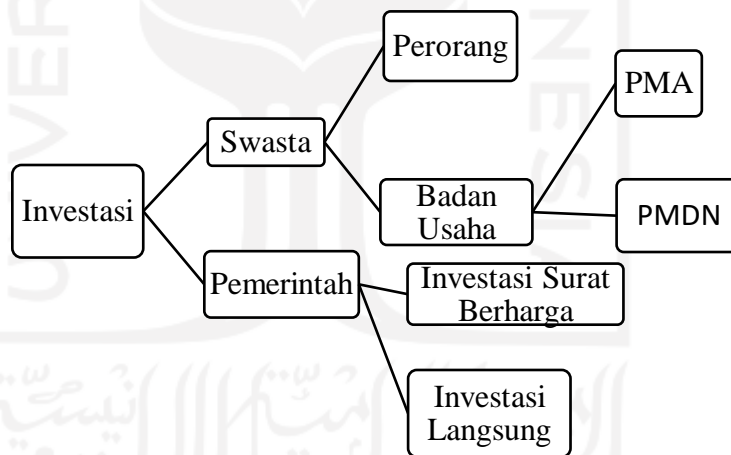
### **2.2.3.1 Penanaman Modal**

Dari berbagai jenis investasi yang ada, pada penelitian ini penulis akan mengacu pada investasi yang dilakukan oleh badan usaha sesuai dengan Undang-Undang No.25 Tahun 2007. Investasi terbagi menjadi dua yaitu investasi yang dilakukan oleh pihak swasta dan investasi pemerintah. Investasi pemerintah sesuai dengan Peraturan Pemerintah No.1 Tahun 2008 tentang investasi pemerintah, dijelaskan bahwa investasi pemerintah dilakukan dalam bentuk investasi surat berharga dan investasi langsung. Investasi swasta terdiri atas investasi perorang dan badan usaha. Investasi badan usaha ini sesuai dengan Undang-Undang No.25 Tahun 2007 tentang penanaman modal yang terdiri atas penanaman modal asing (PMA) dan penanaman modal dalam negeri (PMDN).

Penanaman modal dapat diartikan sebagai segala bentuk aktivitas menyertakan modal, baik itu yang dilakukan oleh

penanam modal dalam negeri maupun oleh pihak asing yang bertujuan untuk melakukan usaha di Indonesia. Penanaman modal asing (PMA) yaitu perseorangan WNA, badan usaha asing atau pemerintah asing yang melakukan kegiatan menyertakan modal di Indonesia. Penanaman modal dalam negeri (PMDN) yaitu perseorangan WNI, badan usaha dalam negeri atau daerah yang menyertakan modalnya di Indonesia (UU No.25 Tahun 2007).

**Gambar 2.1 Pembagian Investasi**



*Sumber : Olahan Penulis, 2020*

Sesuai dengan Undang-Undang No.25 Tahun 2007 ini dijelaskan pula sasaran penyelenggaraan penanaman modal, yaitu:

- Untuk memajukan perekonomian.
- Untuk memperluas lowongan pekerjaan.

- Memajukan perkembangan ekonomi yang berkelanjutan.
- Menciptakan rasa kompetisi nasional di bidang usaha.
- Memperluas penciptaan dalam kapabilitas serta teknologi nasional.
- Menggerakkan perkembangan ekonomi kerakyatan.
- Menggarap ekonomi yang memiliki potensi.
- Serta untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

#### **2.2.4 Cadangan Devisa**

Cadangan devisa merupakan persediaan devisa suatu negara yang dimiliki pada awal tahun ditambah dengan saldo neraca pembayaran (Boediono, 1986). Devisa merupakan asset dan kewajiban finansial yang digunakan suatu negara dalam kegiatan transaksi internasional (UU No.24 Tahun 1999). Devisa menjadi salah satu alat dan sumber pembiayaan suatu negara, devisa juga dapat didefinisikan sebagai tagihan negara terhadap luar negeri yang dapat digunakan untuk melunasi hutang luar negeri (Amir, 1996). Sumber-sumber devisa menurut Amir M.S (1996) yaitu sebagai berikut:

- a. Hasil dari kegiatan ekspor barang maupun jasa
- b. Pinjaman yang diperoleh dari luar negeri
- c. Hadiah dari negara asing
- d. Keuntungan dari penanaman modal di luar negeri

e. Hasil dari pariwisata internasional

Pengelolaan cadangan devisa yang baik dapat meningkatkan ketahanan ekonomi suatu negara apabila terdapat *shocks* baik dari perekonomian global maupun perekonomian dalam negeri itu sendiri. Indonesia menganut sistem perekonomian terbuka dan melakukan transaksi perdagangan antarnegara, sehingga keperluan cadangan devisa negara akan mengalami peningkatan guna mendanai transaksi atau kegiatan dalam perdagangan (Gandhi, 2006). Menurut Gandhi (2006) kepemilikan cadangan devisa memiliki beberapa tujuan yaitu:

- a. Jika terjadi guncangan pada nilai tukar cadangan devisa dapat berfungsi sebagai alat kebijakan moneter untuk mengurangi guncangan ini.
- b. Pemenuhan kewajiban negara kepada pihak luar negeri sesuai dengan apa yang dapat dipercayai oleh pelaku pasar.
- c. Cadangan devisa juga memiliki tujuan untuk membayar utang luar negeri sebagai suatu keperluan dan juga tanggungan pemerintah.
- d. Kegiatan pembiayaan di neraca pembayaran.
- e. Untuk melakukan pencadangan mata uang dalam negeri yang berbentuk *external asset*.
- f. Ketika negara mengalami keadaan darurat cadangan devisa dapat dipergunakan.

- g. Cadangan devisa juga sebagai salah sumber investasi.

### 2.2.5 Teori Cadangan Devisa

Cadangan devisa memiliki beberapa komponen seperti yang dijelaskan dalam publikasi Bank Indonesia. Komponen-komponen ini adalah sebagai berikut:

- a. Emas Moneter

Otoritas moneter yang mempunyai cadangan emas baik itu emas batangan, emas murni maupun mata uang emas yang ada di dalam negeri dan di luar negeri.

- b. *Special Drawing Rights* (SDR)

SDR sendiri diberikan oleh *Internasional Monetary Fund* (IMF) kepada negara anggotanya yang bertujuan untuk meningkatkan likuiditas internasional.

- c. *Reserve Position in the Fund* (RPF)

RPF yaitu negara memiliki cadangan devisa, namun cadangan devisa ini terdapat di rekening *International Monetary Fund* (IMF).

- d. Valuta asing

Valuta asing terdiri atas tagihan otoritas moneter terhadap bukan penduduk berupa uang kerta asing, deposito, surat berharga, dan derivatif keuangan.

- e. Tagihan lainnya.

### **2.2.6 Hubungan Perdagangan Internasional dengan Cadangan Devisa**

Dalam kegiatan perdagangan internasional dengan kaitannya pasar luar negeri ketika permintaan dan penawaran akan barang ekspor dapat menentukan harga rata-rata ekspor dan volume ekspor. Harga rata-rata ekspor jika dikalikan dengan volume ekspor akan memberikan penerimaan devisa dari pasar ekspor. Di pasar yang sama ketika permintaan masyarakat dalam negeri akan barang-barang impor akan menentukan harga rata-rata impor dan volume impor. Harga rata-rata impor dikalikan dengan volume impor akan memberikan pengeluaran devisa negara untuk kegiatan impor tersebut (Boediono, 1986).

Ketika suatu negara melakukan perdagangan internasional baik itu ekspor maupun impor maka akan berpengaruh terhadap cadangan devisa negara tersebut. Kegiatan perdagangan ini tentunya melibatkan mata uang asing yang menjadi salah satu komponen cadangan devisa, sehingga kegiatan ini akan mengakibatkan bertambah atau berkurangnya devisa negara.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Jalunggono, Yulia & Whinarko (2020) didapatkan hasil penelitian bahwa ekspor berpengaruh positif dan bernilai signifikan terhadap nilai cadangan devisa. Ini bisa saja terjadi karena jika semakin banyak ekspor yang dilakukan oleh suatu negara maka negara tersebut akan mendapatkan



pembayaran dalam sejumlah uang yang berbentuk valuta asing. Untuk variabel impor dalam penelitian tersebut berpengaruh positif serta bernilai tidak signifikan terhadap cadangan devisa. Kegiatan impor juga mempengaruhi pajak impor, semakin mewah barang yang diimpor maka pengenaan pajak terhadap barang impor juga akan semakin tinggi dan menambah cadangan devisa. Namun kegiatan impor ini dapat menyebabkan depresiasi nilai rupiah.

### **2.2.7 Hubungan Investasi dengan Cadangan Devisa**

Besar kecilnya cadangan devisa negara itu dapat ditentukan dari ekspor, impor dan juga arus modal negaranya (Gandhi, 2006). Penanaman modal asing adalah sebagai salah satu contoh arus modal negara. Menurut Tambunan (2001) net ekspor yang ada di neraca transaksi berjalan dan neraca modal juga dapat mempengaruhi cadangan devisa, selain itu terdapat faktor lainnya yang mempengaruhi cadangan devisa yaitu penanaman modal asing, investasi portofolio dan utang luar negeri. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Septifany (2015) bahwa ketika cadangan devisa mengalami peningkatan maka penanaman modal asing juga akan meningkat. Sehingga ketika terjadi penanaman modal asing oleh investor asing maka cadangan devisa akan meningkat dari valuta asing. Valuta asing ini akan membuat nilai cadangan devisa meningkat.

Sedangkan hubungannya dengan penanaman modal dalam negeri, berdasarkan dengan Undang-Undang No. 12 Tahun 1970 tentang Penanaman Modal Dalam Negeri, dijelaskan bahwa produksi yang diprioritaskan oleh pemerintah dan kemudian penanam modal melakukan investasi didalamnya maka akan mendapatkan kebebasan dari pajak namun dengan syarat penanaman modal tersebut harus memberikan dampak terhadap devisa negara baik untuk menambah atau menghemat devisa negara.

#### **2.2.8 Hipotesis Penelitian**

Hipotesis yaitu pernyataan tentang parameter populasi yang ditujukan untuk penelitian. Hipotesis muncul karena banyaknya populasi yang terlalu besar sehingga tidak memungkinkan untuk melakukan observasi terhadap semua objek dalam populasi. Maka dari itu diganti dengan menggunakan sampel dari populasi (Widarjono, 2015).

Berdasarkan dengan dasar pemikiran dan studi empiris yang dilakkan berkaitan dengan penelitian ini, maka diajukan hipotesis sebagai berikut:

- a. Diduga variabel ekspor berpengaruh positif terhadap cadangan devisa.
- b. Diduga variabel impor berpengaruh positif terhadap cadangan devisa.

- c. Diduga variabel penanaman modal asing (PMA) berpengaruh positif terhadap cadangan devisa.
- d. Diduga variabel penanaman modal dalam negeri (PMDN) berpengaruh negatif terhadap cadangan devisa.



## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis Data dan Sumber Data

##### 3.1.1 Jenis Data

Pada penelitian ini, penulis akan menggunakan jenis data yaitu data sekunder yang berupa data *time series*. Data sekunder adalah data yang dapat diperoleh dari sumber kedua atau data yang sudah siap pakai. Data *time series* atau data runtun waktu merupakan sekumpulan observasi dalam rentang waktu tertentu, data dapat dikumpulkan dalam interval waktu secara berkelanjutan (Widarjono, 2018). Sehingga data dalam penelitian ini didapatkan dari berbagai sumber yang ada, baik dari sumber nasional maupun internasional.

Data yang digunakan yaitu ekspor, impor, penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri dan cadangan devisa. Ekspor, impor dan cadangan devisa didapatkan dari *International Monetary Fund* (IMF), PMA dan PMDN didapatkan dari Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM).

##### 3.1.2 Sumber Data

Data sekunder yang digunakan untuk penelitian ini didapatkan dari beberapa sumber, yaitu:

- a. Data ekspor dan impor triwulan dari tahun 2009-2019 dalam satuan Miliar US\$ yang diperoleh dari *International Monetary Fund* (IMF).
- b. Data penanaman modal asing (PMA) dan penanaman modal dalam negeri (PMDN) triwulan dari tahun 2009-2019 dalam satuan Miliar US\$ yang diperoleh dari Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM).
- c. Data cadangan devisa triwulan dari tahun 2009-2019 dalam satuan Miliar US\$ yang diperoleh dari *International Monetary Fund* (IMF).

### **3.2 Definisi Variabel Operasional**

Dalam penelitian ini terdapat dua jenis variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen. Variabel dependen untuk penelitian ini adalah cadangan devisa. Sedangkan untuk variabel independen dalam penelitian ini adalah ekspor, impor, penanaman modal asing dan penanaman modal dalam negeri.

#### **3.2.1 Variabel Dependen**

##### **3.2.1.1 Cadangan Devisa**

Menurut IMF, cadangan devisa yaitu seluruh aktiva luar negeri yang dimiliki oleh otoritas moneter dan bisa digunakan setiap saat untuk membiayai neraca pembayaran dalam rangka menjaga stabilitas moneter. Cadangan devisa merupakan persediaan devisa

suatu negara yang dimiliki pada awal tahun ditambah dengan saldo neraca pembayaran (Boediono, 1986).

### **3.2.2 Variabel Independen**

#### **3.2.2.1 Ekspor**

Ekspor adalah barang dan jasa yang diolah di dalam negeri dan kemudian dijual ke luar negeri (Mankiw, 2014). Ekspor dapat didefinisikan sebagai penjualan barang ke luar negeri dengan memanfaatkan kualitas, sistem pembayaran dan ketentuan perdagangan yang lain sesuai dengan yang telah disetujui oleh eksportir dan importir (Sukirno, 2010).

#### **3.2.2.2 Impor**

Impor adalah barang dan jasa yang diolah di luar negeri untuk dijual ke dalam negeri (Mankiw, 2014). Impor merupakan aktivitas perdagangan dengan membawa produk dari luar negeri ke Indonesia sesuai dengan kebijakan atau peraturan pemerintah (Tandjung, 2011).

#### **3.2.2.3 Penanaman Modal Asing**

Penanaman modal asing adalah perseorangan WNA, badan usaha asing atau pemerintah asing yang melakukan kegiatan menyertakan modal di Indonesia (UU No.25 Tahun 2007).

#### **3.2.2.4 Penanaman Modal Dalam Negeri**

Penanaman modal dalam negeri adalah perseorangan WNI, badan usaha dalam negeri atau daerah yang menyertakan modalnya di Indonesia (UU No.25 Tahun 2007).

### **3.3 Metode Analisis**

#### **3.3.1 Error Correction Model (ECM)**

Menggunakan metode analisis ECM ini karena data berbentuk triwulan dari tahun 2009 hingga tahun 2019 yang merupakan kategori data time series. *Error correction model* (ECM) juga dapat disebut model koreksi kesalahan. ECM berfungsi untuk menganalisis hubungan jangka panjang dan jangka pendek dalam penelitian. Prof. Dennis Sargan (1964) pertama kali mengembangkan metode ECM dan kemudian Prof. Hendry (1978) mengembangkan lebih lanjut tentang model ECM.

Dalam melakukan pengolahan data dengan model ECM terdapat beberapa tahap yang harus dilakukan. Tahapan-tahapan ini berupa uji stasioneritas data, uji kointegrasi, dan uji ECM.

##### **3.3.1.1 Uji Stasioneritas Data**

Salah satu syarat dapat melakukan regresi ECM adalah dengan melakukan uji stasioneritas data terlebih dahulu. Hasil estimasi regresi dipengaruhi oleh uji stasioneritas, dikarenakan jika variabel

yang diuji tidak stasioner maka akan mempengaruhi hasil regresi dan akan menghasilkan regresi palsu (*spurious regression*) yang memiliki *R-Squared* yang tinggi dan nilai t-statistik yang signifikan.

Uji stasioneritas dapat dilakukan dengan *Unit Root Test* (uji akar unit) dengan menggunakan metode *Augmented Dickey Fuller Test* (ADF) dan *Philip Peron Test*. Dalam penelitian ini penulis akan menggunakan metode *Augmented Dickey Fuller Test*. Dengan kriteria pengujian dari nilai probabilitas, apabila nilai  $p\text{-value} < \alpha$  maka data yang digunakan stasioner, sebaliknya jika  $p\text{-value} > \alpha$  maka data tidak stasioner.

### **3.3.1.2 Uji Kointegrasi Data**

Uji kointegrasi adalah lanjutan dari uji stasioneritas data. Kointegrasi berguna untuk menguji apakah data yang diuji memiliki kecenderungan dalam jangka panjang atau tidak. Dapat dikatakan terjadi kointegrasi apabila residual stasioner pada tingkat level.

Uji kointegrasi data dapat dilakukan dengan metode *Engle-Granger test* dan metode *Johansen*. Dalam penelitian ini akan menggunakan metode *Engle-Granger test* dengan kriteria pengujian dapat dilihat p-value. Jika  $p\text{-value} < \alpha$ , maka terdapat



kointegrasi dalam model. Sebaliknya jika  $p\text{-value} > \alpha$  maka tidak terdapat kointegrasi.

### 3.3.1.3 Uji *Error Correction Model* (ECM)

Model *Error Correction Model* (ECM) ini bertujuan untuk menilai persamaan apakah dalam jangka panjang regresi selalu konstan dan begitu juga dalam jangka pendek. Sebelum melakukan ECM terdapat syarat-syarat yang harus dipenuhi, seperti uji stasioneritas dan uji kointegrasi.

Terdapat kointegrasi berarti ada hubungan atau keseimbangan jangka panjang. Dalam jangka pendek bisa terjadi penyesuaian. Penyesuaian inilah yang dimasukkan dalam model ECM untuk dilakukan pengkoreksian bagi ketidakseimbangan. Pengujian ECM juga terdapat pembentukan *Error Correction Term* (ECT). Koreksi kesalahan ECT berpengaruh dalam persamaan jangka pendek dari residual dalam persamaan jangka panjang. Agar model ECM dapat dikatakan valid maka variabel yang terkointegrasi disertai dengan nilai koefisien ECT yang signifikan dan negatif.

### 3.3.2 Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan suatu pengujian menggunakan asumsi OLS yang dilakukan untuk menentukan distribusi data variabel dependen dan variabel independen dengan melihat nilai residunya (Sutopo & Slamet, 2017). Pengujian normalitas dapat

dilakukan dengan dua cara yaitu menggunakan analisis grafik dan analisis statistik. Analisis grafik yaitu dengan menggunakan histogram (Ghozali, 2012). Normalitas tidaknya suatu residual dapat dilihat dengan menggunakan histogram dari residual. Apabila bentuk histogram mendekati kurva distribusi normal maka residual memiliki distribusi normal. Sebaliknya apabila histogram tidak berbentuk distribusi normal maka residual tidak berdistribusi normal (Widarjono, 2015). Pengujian untuk menentukan normalitas dengan analisis statistik yaitu *Chi-Square*, *Liliefors*, *Shapiro Wilk*, *Jarque-Bera*, *Skewness Kurtosis*, *Kolmogorov Smirnov*, dll. Dalam penelitian ini penulis akan menggunakan pengujian normalitas dengan *Jarque-Bera*. Kriteria pengujian dengan *Jarque-Bera* yaitu ketika nilai signifikansi ( $\text{sig.}$ )  $> \alpha$  maka distribusi data dinyatakan normal. Sedangkan, jika nilai signifikansi ( $\text{sig.}$ )  $< \alpha$  maka distribusi data dinyatakan tidak normal.

### 3.3.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik berguna untuk menguji apakah model regresi linier berganda layak atau tidak layak untuk dilanjutkan ke tahap pengujian selanjutnya. Dalam uji asumsi klasik ini terdapat tiga pengujian yaitu uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi (Widarjono, 2015). Berikut adalah penjelasan tentang ketiga uji tersebut:

### 3.3.3.1 Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas ini terjadi apabila terdapat hubungan yang erat antara variabel independen dalam sebuah model regresi. Uji multikolinieritas adalah uji yang memiliki tujuan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi linier berganda. Jika dari hasil regresi ini terdapat korelasi yang tinggi antara variabel independennya maka hubungan antara variabel independen dan dependen menjadi terganggu.

Untuk melihat ada tidaknya multikolinieritas dalam regresi dapat dilakukan dengan melihat nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) dan nilai *Tolerance*. VIF ini menunjukkan bagaimana varian dari estimator menaik karena adanya multikolinieritas. Jika nilai VIF kurang dari 10 atau nilai toleransi lebih dari 0,1 maka model regresi tidak terdapat masalah multikolinieritas. Sebaliknya apabila nilai VIF lebih dari 10 atau nilai toleransi kurang dari 0,1 maka model regresi terdapat masalah multikolinieritas.

### 3.3.3.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan pengujian yang memiliki tujuan untuk mengetahui apakah ada ketidaksamaan variabel residual dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya dalam suatu model regresi (Ghozali, 2012). Jika varian dari residual satu

pengamatan ke pengamatan lainnya tidak memiliki perbedaan maka disebut homoskedastisitas, sebaliknya jika terdapat perbedaan maka disebut heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan menggunakan yaitu uji *Harvey*, uji *White*, uji ARCH, uji *Breush-Pagan-Godfrey*, uji *Custom Test Wizard* dan uji *Glejser*. Pada penelitian ini penulis akan menggunakan uji *White*, dengan kriteria apabila nilai signifikansi (sig.)  $> \alpha$  maka tidak terjadi heteroskedastisitas, namun jika nilai signifikansi (sig.)  $< \alpha$  maka terjadi heteroskedastisitas

#### **3.3.3.3 Uji Autokorelasi**

Pengujian dengan menggunakan autokorelasi berguna untuk melihat antara variabel gangguan dengan variabel gangguan lainnya terdapat korelasi atau tidak (Widarjono, 2018). Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat atau tidaknya autokorelasi dengan memeriksa model regresi linear yang diuji memiliki korelasi antara satu periode dengan periode sebelumnya (Sutopo & Slamet, 2017). Uji autokorelasi dapat dilakukan dengan menggunakan metode *Durbin-Watson* (Uji DW) dan metode *Bruesch-Godfrey* (Uji LM). Dalam penelitian ini penulis akan menggunakan metode *Bruesch-Godfrey* (Uji LM), dengan kriteria apabila nilai signifikansi (sig.)  $> \alpha$  maka tidak terjadi masalah autokorelasi, namun jika nilai signifikansi (sig.)  $< \alpha$  maka terjadi masalah autokorelasi.

### 3.4 Alat Analisis Data

Dalam penelitian ini, penulis akan menggunakan alat analisis ekonometrika dengan model *Error Correction Model* (ECM) dan alat bantu Eviews 10. Eviews merupakan alat bantu yang dapat digunakan untuk mengolah data statistika maupun data ekonometri. Adapun model analisis dengan menggunakan model *Error Correction Model* (ECM) adalah sebagai berikut:

Persamaan jangka panjang:

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

Persamaan jangka pendek:

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta X_{1t} + \beta_2 \Delta X_{2t} + \beta_3 \Delta X_{3t} + \beta_4 \Delta X_{4t} + \lambda Ect + et$$

Keterangan:

Y : Cadangan Devisa (Miliar US\$)

$\beta_0$  : *Intercept*

$\beta_1$  : Ekspor (Miliar US\$)

$\beta_2$  : Impor (Miliar US\$)

$\beta_3$  : Penanaman Modal Asing (Miliar US\$)

$\beta_4$  : Penanaman Modal Dalam Negeri (Miliar US\$)

*Ect*: *Error Correction Term*

*et* : *error term*

## 3.5 Hipotesis Operasional

### 3.5.1 Uji Parsial (Uji T)

Uji T merupakan pengujian yang dilakukan secara parsial atau secara individual untuk melihat apakah variabel independen berpengaruh atau tidak terhadap variabel dependennya. Pengambilan keputusan uji hipotesis ini dapat dilihat dengan dua cara yaitu:

- a. Dengan membandingkan nilai t kritis dengan t hitung. Apabila nilai t hitung  $>$  t kritis maka menolak hipotesis nol, sebaliknya, jika nilai t hitung  $<$  dengan t kritis maka gagal menolak hipotesis nol.
- b. Dengan melihat nilai probabilitas di dalam nilai signifikansi (sig.). Apabila  $p\text{-value} < \alpha$  maka menolak hipotesis nol sehingga variabel independen mempengaruhi secara signifikan terhadap variabel dependen. Apabila  $p\text{-value} > \alpha$  maka gagal menolak hipotesis nol sehingga variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

### 3.5.2 Uji Simultan (Uji F)

Uji signifikansi model dengan menggunakan uji F bertujuan untuk melihat pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen. Pengambilan keputusan untuk Uji F dapat dilihat dengan dua cara yaitu:

- a. Dengan membandingkan nilai F kritis dengan F hitung. Apabila nilai F hitung  $>$  daripada F kritis maka menolak hipotesis nol, sebaliknya, jika nilai F hitung  $<$  dibandingkan dengan F kritis maka gagal menolak hipotesis nol.
- b. Dengan melihat nilai probabilitas di dalam nilai signifikansi (sig.). Apabila  $p\text{-value} < \alpha$  maka menolak hipotesis nol sehingga variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen. Apabila  $p\text{-value} > \alpha$  maka gagal menolak hipotesis nol sehingga variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

### 3.5.3 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) disebut juga sebagai ukuran kebaikan garis regresi. Koefisien determinasi ini bertujuan untuk menggambarkan presentase total variasi variabel dependen yang dijelaskan oleh garis regresi atau variabel independen. Nilai koefisien determinasi terletak antara 0 dan 1.

$$0 \leq R^2 \leq 1$$

Ini berarti apabila angkanya mendekati angka 1 maka garis regresi semakin baik, hal ini dikarenakan data yang sebenarnya mampu dijelaskan. Jika semakin mendekati angka 0 maka kurang baik garis regresinya. Nilai  $R^2$  yang kecil atau mendekati nol berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat lemah. Namun sebaliknya, jika nilai  $R^2$  mendekati

satu berarti kemampuan variabel independen mampu dalam menjelaskan hampir semua variasi variabel dependen (Widarjono, 2015).





## BAB IV

### HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Diskripsi Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber seperti yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya. Pada bagian ini pembahasan hasil penelitian akan dijelaskan dengan menggunakan analisis deskriptif dan statistik. Bagian analisis deskriptif akan membahas deskripsi dari data penelitian. Sedangkan analisis statistika akan membahas hasil estimasi variabel independen yang mempengaruhi variabel dependennya.

#### 4.2 Analisis Statistik Deskriptif

##### 4.2.1 Cadangan Devisa

Berikut adalah perkembangan cadangan devisa Indonesia dalam triwulan selama tahun 2009-2019.

**Tabel 4.1**

#### **Perkembangan Cadangan Devisa Negara Indonesia**

**Triwulan 2009-2019 (Miliar US\$)**

Tahun	Cadangan Devisa			
	Q1	Q2	Q3	Q4
2009	54,84	57,576	62,287	66,104
2010	66,325	70,609	80,52	89,97

2011	99,35	113,077	107,695	103,61
2012	103,656	99,963	103,098	105,906
2013	98,04	92,133	89,387	93,427
2014	96,392	101,427	105,267	106,073
2015	105,94	102,402	96,199	100,626
2016	101,757	103,81	109,696	110,93
2017	116,078	117,296	123,386	124,143
2018	119,772	114,002	109,183	114,775
2019	118,595	117,634	117,973	112,707

*Sumber : International Financial Statistics (IMF), 2020*

Berdasarkan dengan tabel 4.1 dapat dijelaskan bahwa tahun 2009 sampai tahun 2010 cadangan devisa mengalami kenaikan. Pada triwulan ketiga dan keempat 2011 nilai cadangan devisa menurun. Tahun 2012 cadangan devisa menurun padan triwulan kedua, kemudian mengalami kenaikan kembali pada triwulan ketiga. Selama tahun 2013 dari triwulan pertama sampai triwulan ketiga cadangan devisa menurun, dan naik lagi pada triwulan keempat hingga tahun 2014 terus mengalami kenaikan. Namun, terjadi penurunan pada triwulan pertama sampai triwulan ketiga 2015. Triwulan keempat 2015 hingga 2017 akhir terus mengalami kenaikan. Tahun 2018 cadangan devisa menurun hingga triwulan ketiga, kemudian mengalami kenaikan hingga triwulan pertama 2019. Triwulan kedua hingga keempat 2019 cadangan devisa masih mengalami penurunan.

#### 4.2.2 Ekspor

Berikut adalah perkembangan ekspor dalam triwulan selama tahun 2009-2019.

**Tabel 4.2**

**Perkembangan Ekspor Triwulan Negara Indonesia Tahun  
2009-2019 (Miliar US\$)**

Tahun	Ekspor			
	Q1	Q2	Q3	Q4
2009	23,029	27,044	30,067	36,37
2010	35,536	36,984	38,395	46,862
2011	45,387	53,228	53,609	51,27
2012	48,517	48,444	46,035	47,03
2013	45,415	45,653	42,878	48,604
2014	44,299	44,525	43,881	43,273
2015	39,051	39,373	36,78	35,161
2016	33,71	36,413	34,983	40,079
2017	40,732	39,264	43,379	45,451
2018	44,219	43,636	47,106	45,05
2019	41,264	39,583	43,58	43,254

*Sumber : International Financial Statistics (IMF), 2020*

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dijelaskan selama tahun 2009 hingga 2011 ekspor mengalami peningkatan, meskipun triwulan pertama dan keempat 2011 mengalami penurunan hingga tahun 2012

triwulan ketiga. Namun, triwulan keempat 2012 mengalami peningkatan. Tahun 2013 ekspor mengalami naik turun. Hingga pada triwulan kedua 2015 ekspor terus mengalami penurunan dan naik lagi pada triwulan keempat 2016. Tahun 2017 hingga 2019 ekspor mengalami naik turun.

#### 4.2.3 Impor

Berikut adalah perkembangan impor dalam triwulan selama tahun 2009-2019.

**Tabel 4.3**

**Perkembangan Impor Triwulan Negara Indonesia Tahun  
2009-2019 (Miliar US\$)**

Tahun	Impor			
	Q1	Q2	Q3	Q4
2009	19,093	22,283	26,91	28,54
2010	29,961	32,976	34,451	38,274
2011	38,8	44,79	46,45	46,40
2012	45,747	50,702	45,516	49,73
2013	45,65	48,76	45,938	46,279
2014	43,23	46,723	44,421	43,804
2015	36,731	37,217	34,039	34,705
2016	31,944	34,049	32,699	36,959
2017	36,616	35,714	40,187	44,467

2018	43,958	45,093	49,725	49,934
2019	41,216	41,501	43,951	44,606

Sumber : *International Financial Statistics (IMF)*, 2020

Berdasarkan dengan tabel 4.3 selama tahun 2009 dan 2011 impor terus mengalami kenaikan. Tahun 2012 hingga 2014 mengalami naik turun, namun tahun 2014 triwulan ketiga hingga triwulan pertama 2015 mengalami penurunan. Kemudian mengalami naik turun lagi hingga 2017 triwulan kedua. Tahun 2017 triwulan ketiga terus mengalami kenaikan sampai tahun 2018. Pada tahun 2019 awal sempat mengalami penurunan dan naik kembali sampai akhir tahun 2019.

#### 4.2.4 Penanaman Modal Asing (PMA)

Berikut adalah perkembangan PMA dalam triwulan selama tahun 2009-2019.

**Tabel 4.4**

**Perkembangan PMA Triwulan Negara Indonesia Tahun**

**2009-2019**

Tahun	Penanaman Modal Asing (PMA)			
	Q1	Q2	Q3	Q4
2009	2,805	2,585	3,926	1,497
2010	2,749	3,032	3,826	3,685

2011	3,359	3,691	4,158	3,758
2012	4,144	4,39	5,525	5,157
2013	5,553	5,739	5,585	5,279
2014	5,274	6,238	5,437	5,332
2015	5,206	5,481	4,786	5,198
2016	6,917	7,155	7,389	7,503
2017	7,294	8,26	8,331	8,355
2018	8,131	7,142	6,649	7,387
2019	7,195	6,992	7,001	7,020

*Sumber : Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM), 2020*

Dalam tabel 4.4 dapat dijelaskan bahwa PMA tahun 2009 mengalami penurunan pada triwulan kedua dan keempat. Pada tahun 2010 mengalami penurunan triwulan keempat dan tahun 2011 triwulan pertama, mengalami kenaikan kembali pada triwulan kedua sampai triwulan ketiga 2011. Meskipun sempat menurun pada triwulan keempat 2011, PMA mengalami kenaikan hingga 2015. Selama kenaikan hingga 2015, terdapat nilai PMA yang mengalami penurunan namun selisihnya tidak terlalu jauh. Triwulan ketiga 2015 PMA mengalami penurunan, kemudian naik lagi hingga triwulan pertama 2018. Triwulan kedua 2018 sampai akhir 2019 PMA mengalami naik turun.

#### 4.2.5 Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN)

Berikut adalah perkembangan PMDN dalam triwulan selama tahun 2009-2019.

**Tabel 4.5**

**Perkembangan PMDN Triwulan Negara Indonesia Tahun  
2009-2019**

<b>Tahun</b>	<b>Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN)</b>			
	<b>Q1</b>	<b>Q2</b>	<b>Q3</b>	<b>Q4</b>
2009	0,903	0,986	1,101	1,028
2010	0,719	1,653	1,846	2,453
2011	1,563	2,105	2,107	2,669
2012	2,189	2,308	2,801	2,944
2013	2,957	3,562	3,488	3,546
2014	3,297	3,636	3,959	3,599
2015	3,402	3,435	3,826	3,694
2016	3,622	3,755	4,117	4,304
2017	5,17	4,587	4,846	5,048
2018	5,698	6,013	6,325	6,487
2019	5,813	6,376	6,85	7,31

*Sumber : Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM), 2020*

Dalam tabel 4.5 selama tahun 2009 sampai tahun 2010 PMDN mengalami kenaikan, walau terjadi penurunan pada triwulan keempat 2010 dan triwulan pertama 2010. Triwulan pertama 2011

mengalami penurunan, naik kembali hingga akhir tahun 2011. Tahun 2012 hingga 2013 terus mengalami kenaikan. Meski sempat menurun pada triwulan pertama 2014, namun PMDN naik pada triwulan kedua dan ketiga. Tahun 2015 hingga triwulan ketiga terus mengalami kenaikan, namun pada triwulan keempat mengalami penurunan hingga triwulan pertama 2016. Pada triwulan kedua 2016 mengalami kenaikan, turun kembali pada triwulan ketiga dan keempat. Tahun 2017 sampai 2018 mengalami kenaikan, walau sempat turun pada triwulan kedua 2017. Pada tahun 2019 PMDN terus mengalami kenaikan.

### **4.3 Pengujian *Error Correction Model* (ECM)**

#### **4.3.1 Uji Stasioneritas Data**

Uji stasioneritas data berfungsi untuk mengetahui apakah data stasioner atau tidak. Uji stasioneritas merupakan syarat sebelum masuk ke uji ECM. Kriteria pengujian dengan menggunakan uji stasioneritas metode *Augmented Dickey Fuller Test* adalah apabila nilai  $p\text{-value} < \alpha$  maka data yang digunakan stasioner, sebaliknya jika  $p\text{-value} > \alpha$  maka data tidak stasioner. Berikut adalah hasil uji stasioneritas data:

**Tabel 4.6**

#### **Hasil Uji Stasioneritas Data Tingkat Level**



Uji Stasioneritas Data			
Variabel	Level		Kesimpulan
	t-stat	p-value	
Cadangan Devisa	-3,170397	0,1042	Tidak Stasioner
Ekspor	-3,065184	0,1275	Tidak Stasioner
Impor	-3,083883	0,1242	Tidak Stasioner
PMA	-3,103952	0,1183	Tidak Stasioner
PMDN	-3,262655	0,0863	Tidak Stasioner

Sumber : Hasil olah data menggunakan Eviews 10

**Tabel 4.7**

**Hasil Uji Stasioneritas Data Tingkat 1<sup>st</sup> Difference**

Uji Stasioneritas Data			
Variabel	1 <sup>st</sup> Difference		Kesimpulan
	t-stat	p-value	
Cadangan Devisa	-4,001458	0,0162	Stasioner
Ekspor	-7,268768	0,0000	Stasioner
Impor	-7,700553	0,0000	Stasioner
PMA	-8,960173	0,0000	Stasioner
PMDN	-8,923539	0,0000	Stasioner

Sumber : Hasil olah data menggunakan Eviews 10

-Hipotesis untuk pengujian ini yaitu:

$H_0$  = terdapat unit root atau tidak stasioner

$H_a$  = tidak terdapat unit root atau stasioner

-Kesimpulan

Dengan menggunakan tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Sehingga dapat dilihat dari tabel 4.6 dan 4.7 bahwa pada tingkat level semua variabel tidak stasioner, dan pada tingkat *first difference* semua variabel stasioner. Dapat disimpulkan variabel stasioner pada tingkat *first difference*.

#### 4.3.2 Uji Kointegrasi

Kointegrasi berguna untuk menguji apakah data yang diuji memiliki kecenderungan dalam jangka panjang atau tidak. Berikut adalah hasil pengujian kointegrasi:

**Tabel 4.8**

#### **Hasil Uji Kointegrasi Data**

Null Hypothesis: RESID01 has a unit root  
Exogenous: Constant, Linear Trend  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.598531	0.0417
Test critical values:		
1% level	-4.186481	
5% level	-3.518090	
10% level	-3.189732	

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

Sumber : Hasil olah data menggunakan Eviews 10

a. Hipotesis

$H_0$  = terdapat unit root atau tidak stasioner

$H_a$  = tidak terdapat unit root atau stasioner

b. Menentukan tingkat signifikansi

Dengan menggunakan  $\alpha = 5\%$  atau 0,05

c. Menentukan kriteria pengujian

$H_0$  diterima apabila p-value  $> 0,05$

$H_a$  diterima apabila p-value  $< 0,05$

d. Kesimpulan

Dengan nilai p-value sebesar  $0,0417 < 0,05$  berarti menerima  $H_a$ .

Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel stasioner dan memiliki hubungan kointegrasi.

### 4.3.3 Uji ECM

Model *Error Correction Model* (ECM) ini bertujuan untuk menilai persamaan apakah dalam jangka panjang regresi selalu konstan dan begitu juga dalam jangka pendek. Berikut adalah hasil dari uji ECM dalam jangka panjang dan jangka pendek:

**Tabel 4.9**

#### **Hasil Estimasi ECM Jangka Panjang**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.380718	7.714536	-0.049351	0.9609
EKSPOR	2.428514	0.411038	5.908247	0.0000
IMPOR	-1.010740	0.380008	-2.659786	0.0113
PMA	6.027741	1.127952	5.343970	0.0000
PMDN	3.359292	1.254368	2.678076	0.0108

R-squared	0.895297	Mean dependent var	105.8455
Adjusted R-squared	0.884559	S.D. dependent var	19.29071
S.E. of regression	6.554337	Akaike info criterion	6.704776
Sum squared resid	1675.414	Schwarz criterion	6.907525
Log likelihood	-142.5051	Hannan-Quinn criter.	6.779965
F-statistic	83.37097	Durbin-Watson stat	0.971753
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber : Hasil olah data menggunakan Eviews 10

**Tabel 4.10**

**Hasil Estimasi ECM Jangka Pendek**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.326873	0.684268	1.939113	0.0601
D(EKSPOR)	1.152833	0.314065	3.670687	0.0008
D(IMPOR)	-0.467227	0.298101	-1.567344	0.1255
D(PMA)	3.207345	1.022235	3.137582	0.0033
D(PMDN)	-1.503589	1.780578	-0.844438	0.4039
ECT	-0.316765	0.109977	-2.880276	0.0066

R-squared	0.397660	Mean dependent var	1.728907
Adjusted R-squared	0.316263	S.D. dependent var	4.996612
S.E. of regression	4.131618	Akaike info criterion	5.804003
Sum squared resid	631.5998	Schwarz criterion	6.049752
Log likelihood	-118.7861	Hannan-Quinn criter.	5.894627
F-statistic	4.885427	Durbin-Watson stat	1.624612
Prob(F-statistic)	0.001568		

Sumber : Hasil olah data menggunakan Eviews 10

$$D(\text{CADANGAN\_DEVISA}) = 1.32687258283 + 1.15283315133 * D(\text{EKSPOR}) - 0.467226530034 * D(\text{IMPOR}) + 3.20734538236 * D(\text{PMA}) - 1.50358894137 * D(\text{PMDN}) - 0.316765447791 * \text{ECT}$$

Berdasarkan dengan persamaan regresi di atas, maka didapatkan kesimpulan yaitu:

- a. Nilai konstanta 1,32687258283 artinya jika seluruh variabel konstan atau dengan asumsi *ceteris paribus*, maka cadangan devisa sebesar 1,32687258283 Miliar US\$.
- b. Nilai koefisien regresi ekspor sebesar 1,15283315133, ini artinya bahwa setiap kenaikan ekspor 1 US\$ maka cadangan devisa akan naik sebesar 1,15283315133 Miliar US\$, sebaliknya setiap penurunan ekspor 1 US\$ maka cadangan devisa akan turun sebesar 1,15283315133 Miliar US\$ dengan asumsi *ceteris paribus*.
- c. Nilai koefisien regresi impor sebesar 0,467226530034, ini artinya bahwa setiap kenaikan impor 1 US\$ maka cadangan devisa akan turun sebesar 0,467226530034 Miliar US\$, sebaliknya setiap penurunan impor 1 US\$ maka cadangan devisa akan naik sebesar 0,467226530034 Miliar US\$ dengan asumsi *ceteris paribus*.
- d. Nilai koefisien regresi PMA sebesar 3,20734538236, ini artinya bahwa setiap kenaikan PMA 1 US\$ maka cadangan devisa akan naik sebesar 3,20734538236 Miliar US\$, sebaliknya setiap penurunan PMA 1 US\$ maka cadangan devisa akan turun sebesar 3,20734538236 Miliar US\$ dengan asumsi *ceteris paribus*.
- e. Nilai koefisien regresi PMDN sebesar 1,50358894137, ini artinya bahwa setiap kenaikan PMDN 1 US\$ maka cadangan

devisa akan turun sebesar 1,50358894137 Miliar US\$, sebaliknya setiap penurunan PMDN 1 US\$ maka cadangan devisa akan naik sebesar 1,50358894137 Miliar US\$ dengan asumsi *ceteris paribus*.

- f. Nilai koefisien ECT sebesar 0,316765447791 memiliki makna bahwa nilai actual cadangan devisa dengan keseimbangannya 0,316765447791 akan disesuaikan dalam waktu 3 bulanan.

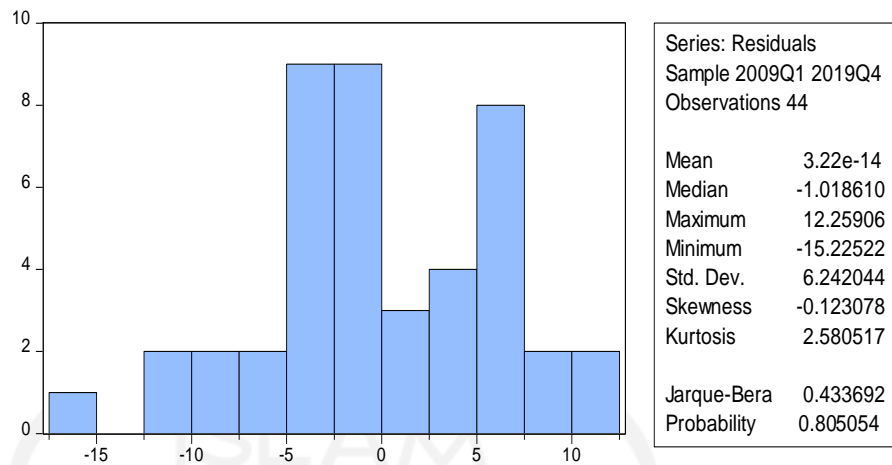
#### 4.4 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah data penelitian yang sedang diuji ini berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas ini dengan menggunakan metode *Jarque-Bera*. Berikut merupakan hasil olah data uji normalitas:

**Tabel 4.11**

**Hasil Estimasi Pengujian dengan Uji Normalitas Jangka**

**Panjang**



Sumber : Hasil olah data menggunakan Eviews 10

a. Hipotesis

$H_0$  = model memenuhi uji normalitas atau data berdistribusi normal

$H_a$  = model tidak memenuhi uji normalitas atau data berdistribusi tidak normal

b. Menentukan tingkat signifikansi

Dengan menggunakan  $\alpha = 5\%$  atau 0,05

c. Menentukan kriteria pengujian

$H_0$  diterima apabila p-value  $> 0,05$

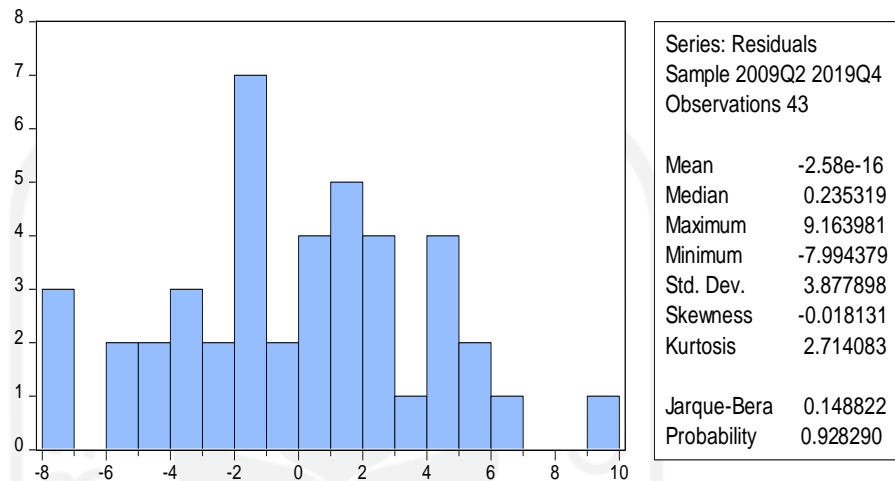
$H_a$  diterima apabila p-value  $< 0,05$

d. Kesimpulan

Dengan nilai *Jarque-Bera* 0,433692 dan nilai p-value sebesar 0,805054  $> 0,05$  berarti menerima  $H_0$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa model memenuhi uji normalitas atau data berdistribusi normal.

**Tabel 4.12**

**Hasil Estimasi Pengujian dengan Uji Normalitas Jangka  
Pendek**



Sumber : Hasil olah data menggunakan Eviews 10

a. Hipotesis

$H_0$  = model memenuhi uji normalitas atau data berdistribusi normal

$H_a$  = model tidak memenuhi uji normalitas atau data berdistribusi tidak normal

b. Menentukan tingkat signifikansi

Dengan menggunakan  $\alpha = 5\%$  atau 0,05

c. Menentukan kriteria pengujian

$H_0$  diterima apabila p-value  $> 0,05$

$H_a$  diterima apabila p-value  $< 0,05$

d. Kesimpulan

Dengan nilai *Jarque-Bera* 0,148822 dan nilai p-value sebesar 0,928290  $> 0,05$  berarti menerima  $H_0$ . Sehingga dapat disimpulkan



bahwa model memenuhi uji normalitas atau data berdistribusi normal

## 4.5 Pengujian Asumsi Klasik

### 4.5.1 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi linier berganda. Pengujian multikolinearitas ini dengan melihat nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) dan nilai *Tolerance*. VIF ini menunjukkan bagaimana varian dari estimator menaik karena adanya multikolinearitas. Berikut adalah hasil olah data uji multikolinieritas:

**Tabel 4.13**

**Hasil Estimasi Pengujian dengan Uji Multikolinearitas**

**Jangka Panjang**

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	59.51406	60.95576	NA
EKSPOR	0.168952	308.9638	6.874631
IMPOR	0.144406	245.1157	8.270035
PMA	1.272276	43.44926	3.992813
PMDN	1.573438	25.30845	4.619237

*Sumber : Hasil olah data menggunakan Eviews 10*

a. Hipotesis

$H_0$  = tidak terdapat multikolinearitas

$H_a$  = terdapat multikolinearitas

b. Menentukan tingkat signifikansi

Dengan menggunakan nilai VIF = 10

c. Menentukan kriteria pengujian

$H_0$  diterima apabila nilai VIF < 10

$H_a$  diterima apabila nilai VIF > 10

d. Kesimpulan

Nilai VIF ekspor (6,874631), impor (8,270035), PMA (3,992813), PMDN (4,619237) < 10 yang berarti model menerima  $H_0$ . Sehingga dapat disimpulkan model tidak terdapat masalah multikolinearitas.

**Tabel 4.14**

**Hasil Estimasi Pengujian dengan Uji Multikolinearitas**

**Jangka Pendek**

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.468222	1.179452	NA
D(EKSPOR)	0.098637	2.470249	2.415281
D(IMPOR)	0.088864	2.446276	2.367473
D(PMA)	1.044964	1.277179	1.251887
D(PMDN)	3.170460	1.361947	1.208364
ECT	0.012095	1.174450	1.174156

*Sumber : Hasil olah data menggunakan Eviews 10*

a. Hipotesis

$H_0$  = model tidak terdapat multikolinearitas

$H_a$  = model terdapat multikolinearitas

b. Menentukan tingkat signifikansi

Dengan menggunakan nilai  $VIF = 10$

c. Menentukan kriteria pengujian

$H_0$  diterima apabila nilai  $VIF < 10$

$H_a$  diterima apabila nilai  $VIF > 10$

d. Kesimpulan

Nilai  $VIF$  ekspor (2,415281), impor (2,367473), PMA (1,251887),

PMDN (1,208364) dan ECT (1,174156)  $< 10$  sehingga menerima  $H_0$ .

Dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak terdapat masalah multikolinearitas.

#### 4.5.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada ketidaksamaan variabel residual dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya dalam suatu model regresi. Pengujian ini dengan menggunakan metode *White*. Berikut merupakan hasil olah data uji heteroskedastisitas:

**Tabel 4.15**

**Hasil Estimasi Pengujian dengan Uji Heteroskedastisitas**

**Jangka Panjang**

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.670820	Prob. F(14,29)	0.7827
Obs*R-squared	10.76345	Prob. Chi-Square(14)	0.7045
Scaled explained SS	6.682587	Prob. Chi-Square(14)	0.9463

Sumber : Hasil olah data menggunakan Eviews 10

a. Hipotesis

$H_0$  = model tidak terdapat heteroskedastisitas

$H_a$  = model terdapat heteroskedastisitas

b. Menentukan tingkat signifikansi

Dengan menggunakan  $\alpha = 5\%$  atau 0,05

c. Menentukan kriteria pengujian

$H_0$  diterima apabila p-value  $> 0,05$

$H_a$  diterima apabila p-value  $< 0,05$

d. Kesimpulan

Dengan nilai Prob. Chi-Square(14) pada Obs\*R-Squared sebesar 0,7045. Sehingga nilai p-value sebesar 0,7045  $> 0,05$  berarti menerima  $H_0$ . Dapat disimpulkan bahwa model tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

**Tabel 4.16**

**Hasil Estimasi Pengujian dengan Uji Heteroskedastisitas**

**Jangka Pendek**

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.422813	Prob. F(20,22)	0.9712
Obs*R-squared	11.93905	Prob. Chi-Square(20)	0.9182

*Sumber : Hasil olah data menggunakan Eviews 10*

a. Hipotesis

$H_0$  = model tidak terdapat heteroskedastisitas

$H_a$  = model terdapat heteroskedastisitas

b. Menentukan tingkat signifikansi

Dengan menggunakan  $\alpha = 5\%$  atau 0,05

c. Menentukan kriteria pengujian

$H_0$  diterima apabila p-value  $> 0,05$

$H_a$  diterima apabila p-value  $< 0,05$

d. Kesimpulan

Dengan nilai Prob. Chi-Square(20) pada Obs\*R-Squared sebesar 0,9182. Sehingga nilai p-value sebesar  $0,9182 > 0,05$  berarti menerima  $H_0$ . Dapat disimpulkan bahwa model tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

### 4.5.3 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk menguji apakah terdapat atau tidaknya autokorelasi dengan memeriksa model regresi linear yang diuji memiliki korelasi antara satu periode dengan periode sebelumnya. Pengujian ini dengan metode *Bruesch-Godfrey* (Uji LM). Berikut merupakan hasil olah data uji autokorelasi:

**Tabel 4.17**

## Hasil Estimasi Pengujian dengan Uji Autokorelasi Jangka

### Panjang

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	7.208484	Prob. F(2,37)	0.0023
Obs*R-squared	12.33730	Prob. Chi-Square(2)	0.0021

Sumber : Hasil olah data menggunakan Eviews 10

a. Hipotesis

$H_0$  = model tidak terdapat autokorelasi

$H_a$  = model terdapat autokorelasi

b. Menentukan tingkat signifikansi

Dengan menggunakan  $\alpha = 5\%$  atau 0,05

c. Menentukan kriteria pengujian

$H_0$  diterima apabila p-value  $> 0,05$

$H_a$  diterima apabila p-value  $< 0,05$

d. Kesimpulan

Dengan nilai Prob. Chi-Square(2) sebesar  $0,0021 < 0,05$  sehingga menerima  $H_a$ . Dapat disimpulkan bahwa model terdapat masalah autokorelasi.

Dikarenakan dalam jangka panjang terdapat masalah autokorelasi, sehingga masalah ini harus disembuhkan. Penyembuhkan ini dilakukan dengan menggunakan metode *Heteroskedasticity and Autocorrelation Consistent Covariance Matirx* (HAC). Berikut adalah estimasi jangka panjang setelah adanya penyembuhan dengan metode HAC.

**Tabel 4.18****Hasil Estimasi ECM Jangka Panjang**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.380718	9.800422	-0.038847	0.9692
EKSPOR	2.428514	0.367811	6.602615	0.0000
IMPOR	-1.010740	0.379205	-2.665420	0.0111
PMA	6.027741	0.773390	7.793920	0.0000
PMDN	3.359292	1.149984	2.921164	0.0058
R-squared	0.895297	Mean dependent var		105.8455
Adjusted R-squared	0.884559	S.D. dependent var		19.29071
S.E. of regression	6.554337	Akaike info criterion		6.704776
Sum squared resid	1675.414	Schwarz criterion		6.907525
Log likelihood	-142.5051	Hannan-Quinn criter.		6.779965
F-statistic	83.37097	Durbin-Watson stat		0.971753
Prob(F-statistic)	0.000000	Wald F-statistic		64.79698
Prob(Wald F-statistic)	0.000000			

Sumber : Hasil olah data menggunakan Eviews 10

$$\begin{aligned} \text{CADANGAN\_DEVISA} = & -0.380718369901 + \\ & 2.42851408667 * \text{EKSPOR} - 1.01074032206 * \text{IMPOR} + \\ & 6.02774099876 * \text{PMA} + 3.35929154583 * \text{PMDN} \end{aligned}$$

Berdasarkan dengan persamaan regresi di atas, maka didapatkan kesimpulan yaitu:

- Nilai konstanta 0,380718369901 artinya jika seluruh variabel konstan atau dengan asumsi ceteris paribus, maka cadangan devisa sebesar 0,380718369901 Miliar US\$.
- Nilai koefisien regresi ekspor sebesar 2,42851408667, ini artinya bahwa setiap kenaikan ekspor 1 US\$ maka cadangan devisa akan

naik sebesar 2,42851408667 Miliar US\$, sebaliknya setiap penurunan ekspor 1 US\$ maka cadangan devisa akan turun sebesar 2,42851408667 Miliar US\$ dengan asumsi ceteris paribus.

c. Nilai koefisien regresi impor sebesar 1,01074032206, ini artinya bahwa setiap kenaikan impor 1 US\$ maka cadangan devisa akan turun sebesar 1,01074032206 Miliar US\$, sebaliknya setiap penurunan impor 1 US\$ maka cadangan devisa akan naik sebesar 1,01074032206 Miliar US\$ dengan asumsi ceteris paribus.

d. Nilai koefisien regresi PMA sebesar 6,02774099876, ini artinya bahwa setiap kenaikan PMA 1 US\$ maka cadangan devisa akan naik sebesar 6,02774099876 Miliar US\$, sebaliknya setiap penurunan PMA 1 US\$ maka cadangan devisa akan turun sebesar 6,02774099876 Miliar US\$ dengan asumsi ceteris paribus.

e. Nilai koefisien regresi PMDN sebesar 3,35929154583, ini artinya bahwa setiap kenaikan PMDN 1 US\$ maka cadangan devisa akan naik sebesar 3,35929154583 Miliar US\$, sebaliknya setiap penurunan PMDN 1 US\$ maka cadangan devisa akan turun sebesar 3,35929154583 Miliar US\$ dengan asumsi ceteris paribus.

**Tabel 4.19**



## Hasil Estimasi Pengujian dengan Uji Autokorelasi Jangka

### Pendek

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.513751	Prob. F(2,35)	0.2341
Obs*R-squared	3.423380	Prob. Chi-Square(2)	0.1806

Sumber : Hasil olah data menggunakan Eviews 10

#### a. Hipotesis

$H_0$  = model tidak terdapat autokorelasi

$H_a$  = model terdapat autokorelasi

#### b. Menentukan tingkat signifikansi

Dengan menggunakan  $\alpha = 5\%$  atau 0,05

#### c. Menentukan kriteria pengujian

$H_0$  diterima apabila p-value  $> 0,05$

$H_a$  diterima apabila p-value  $< 0,05$

#### d. Kesimpulan

Dengan nilai Prob. Chi-Square(2) sebesar 0,1806  $> 0,05$  sehingga menerima  $H_0$ . Dapat disimpulkan bahwa model tidak terdapat masalah autokorelasi.

## 4.6 Analisis Uji Hipotesis

### 4.6.1 Analisis Uji T

Uji T merupakan pengujian yang dilakukan secara parsial atau secara individual untuk melihat apakah variabel independen

berpengaruh atau tidak terhadap variabel dependennya. Berikut merupakan penjelasan mengenai pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen berdasarkan dengan hasil uji T dalam jangka panjang dan jangka pendek.

#### 4.6.1.1 Analisis Uji T Jangka Panjang

##### 1. Pengaruh variabel ekspor terhadap cadangan devisa

-Hipotesis

$H_0 : b_1 = 0$  ; variabel ekspor tidak berpengaruh terhadap variabel cadangan devisa

$H_a : b_1 \neq 0$  ; variabel ekspor berpengaruh terhadap variabel cadangan devisa

-Menentukan tingkat signifikansi

Dengan menggunakan  $\alpha = 5\%$  atau 0,05

-Menentukan kriteria pengujian

$H_0$  diterima apabila p-value  $> 0,05$

$H_a$  diterima apabila p-value  $< 0,05$

-Kesimpulan

Berdasarkan dengan hasil uji pada tabel 4.18 di atas, diperoleh nilai koefisien regresi sebesar 2,428514 yang menunjukkan pengaruh positif dan nilai p-value sebesar  $0,0000 < 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima, ini berarti variabel ekspor berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa.

##### 2. Pengaruh variabel impor terhadap cadangan devisa

-Hipotesis

$H_0 : b_2 = 0$  ; variabel impor tidak berpengaruh terhadap variabel cadangan devisa

$H_a : b_2 \neq 0$  ; variabel impor berpengaruh terhadap variabel cadangan devisa

-Menentukan tingkat signifikansi

Dengan menggunakan  $\alpha = 5\%$  atau 0,05

-Menentukan kriteria pengujian

$H_0$  diterima apabila  $p\text{-value} > 0,05$

$H_a$  diterima apabila  $p\text{-value} < 0,05$

-Kesimpulan

Berdasarkan dengan hasil uji pada tabel 4.18 di atas, diperoleh nilai koefisien regresi sebesar -1,010740 yang menunjukkan pengaruh negatif dan nilai  $p\text{-value}$  sebesar  $0,0111 < 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima, ini berarti variabel impor berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa.

### 3. Pengaruh variabel pma terhadap cadangan devisa

-Hipotesis

$H_0 : b_3 = 0$  ; variabel pma tidak berpengaruh terhadap variabel cadangan devisa

$H_a : b_3 \neq 0$  ; variabel pma berpengaruh terhadap variabel cadangan devisa

-Menentukan tingkat signifikansi

Dengan menggunakan  $\alpha = 5\%$  atau  $0,05$

-Menentukan kriteria pengujian

$H_0$  diterima apabila  $p\text{-value} > 0,05$

$H_a$  diterima apabila  $p\text{-value} < 0,05$

-Kesimpulan

Berdasarkan dengan hasil uji pada tabel 4.18 di atas, diperoleh nilai koefisien regresi sebesar  $6,027741$  yang menunjukkan pengaruh positif dan nilai  $p\text{-value}$  sebesar  $0,0000 < 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima, ini berarti variabel  $pma$  berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa.

4. Pengaruh variabel  $pmdn$  terhadap cadangan devisa

-Hipotesis

$H_0 : b_4 = 0$  ; variabel  $pmdn$  tidak berpengaruh terhadap variabel cadangan devisa

$H_a : b_4 \neq 0$  ; variabel  $pmdn$  berpengaruh terhadap variabel cadangan devisa

-Menentukan tingkat signifikansi

Dengan menggunakan  $\alpha = 5\%$  atau  $0,05$

-Menentukan kriteria pengujian

$H_0$  diterima apabila  $p\text{-value} > 0,05$

$H_a$  diterima apabila  $p\text{-value} < 0,05$

-Kesimpulan

Berdasarkan dengan hasil uji pada tabel 4.18 di atas, diperoleh nilai koefisien regresi sebesar 3,359292 yang menunjukkan pengaruh positif dan nilai p-value sebesar  $0,0058 < 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima, ini berarti variabel pmdn berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa.

#### 4.6.1.2 Analisis Uji T Jangka Pendek

1. Pengaruh variabel ekspor terhadap cadangan devisa

-Hipotesis

$H_0 : b_1 = 0$  ; variabel ekspor tidak berpengaruh terhadap variabel cadangan devisa

$H_a : b_1 \neq 0$  ; variabel ekspor berpengaruh terhadap variabel cadangan devisa

-Menentukan tingkat signifikansi

Dengan menggunakan  $\alpha = 5\%$  atau 0,05

-Menentukan kriteria pengujian

$H_0$  diterima apabila p-value  $> 0,05$

$H_a$  diterima apabila p-value  $< 0,05$

-Kesimpulan

Berdasarkan dengan hasil uji pada tabel 4.10 di atas, diperoleh nilai koefisien regresi sebesar 1,152833 yang menunjukkan pengaruh positif dan nilai p-value sebesar  $0,0008 < 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima, ini berarti variabel ekspor berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa.

## 2. Pengaruh variabel impor terhadap cadangan devisa

-Hipotesis

$H_0 : b_2 = 0$  ; variabel impor tidak berpengaruh terhadap variabel cadangan devisa

$H_a : b_2 \neq 0$  ; variabel impor berpengaruh terhadap variabel cadangan devisa

-Menentukan tingkat signifikansi

Dengan menggunakan  $\alpha = 5\%$  atau 0,05

-Menentukan kriteria pengujian

$H_0$  diterima apabila p-value  $> 0,05$

$H_a$  diterima apabila p-value  $< 0,05$

-Kesimpulan

Berdasarkan dengan hasil uji pada tabel 4.10 di atas, diperoleh nilai koefisien regresi sebesar -0,467227 yang menunjukkan pengaruh negatif dan nilai p-value sebesar 0,1255  $> 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima, ini berarti variabel impor tidak berpengaruh terhadap cadangan devisa.

## 3. Pengaruh variabel pma terhadap cadangan devisa

-Hipotesis

$H_0 : b_3 = 0$  ; variabel pma tidak berpengaruh terhadap variabel cadangan devisa

$H_a : b_3 \neq 0$  ; variabel pma berpengaruh terhadap variabel cadangan devisa

-Menentukan tingkat signifikansi

Dengan menggunakan  $\alpha = 5\%$  atau 0,05

-Menentukan kriteria pengujian

$H_0$  diterima apabila p-value  $> 0,05$

$H_a$  diterima apabila p-value  $< 0,05$

-Kesimpulan

Berdasarkan dengan hasil uji pada tabel 4.10 di atas, diperoleh nilai koefisien regresi sebesar 3,207345 yang menunjukkan pengaruh positif dan nilai p-value sebesar  $0,0033 < 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima, ini berarti variabel pma berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa.

#### 4. Pengaruh variabel pmdn terhadap cadangan devisa

-Hipotesis

$H_0 : b_4 = 0$  ; variabel pmdn tidak berpengaruh terhadap variabel cadangan devisa

$H_a : b_4 \neq 0$  ; variabel pmdn berpengaruh terhadap variabel cadangan devisa

-Menentukan tingkat signifikansi

Dengan menggunakan  $\alpha = 5\%$  atau 0,05

-Menentukan kriteria pengujian

$H_0$  diterima apabila p-value  $> 0,05$

$H_a$  diterima apabila p-value  $< 0,05$

-Kesimpulan

Berdasarkan dengan hasil uji pada tabel 4.10 di atas, diperoleh nilai koefisien regresi sebesar -1,503589 yang menunjukkan pengaruh negatif dan nilai p-value sebesar 0,4039 > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima, ini berarti variabel pmdn tidak berpengaruh terhadap cadangan devisa.

#### **4.6.2 Analisis Uji F**

Uji signifikansi model dengan menggunakan uji F bertujuan untuk melihat pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen. Berikut merupakan penjelasan mengenai pengaruh keseluruhan variabel independen terhadap variabel dependen berdasarkan dengan hasil uji F dalam jangka panjang dan jangka pendek.

##### **4.6.2.1 Analisis Uji F Jangka Panjang**

-Hipotesis

$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = 0$  ; variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel cadangan devisa

$H_a : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq b_4 \neq 0$ ; variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel cadangan devisa

-Menentukan tingkat signifikansi

Dengan menggunakan  $\alpha = 5\%$  atau 0,05

-Menentukan kriteria pengujian

$H_0$  diterima apabila p-value > 0,05



$H_a$  diterima apabila  $p\text{-value} < 0,05$

-Kesimpulan

Berdasarkan dengan hasil uji pada tabel 4.18 di atas, diperoleh nilai  $\text{Prob}(F\text{-statistic})$  sebesar  $0,000000 < 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima, ini berarti variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap cadangan devisa.

#### 4.6.2.2 Analisis Uji F Jangka Pendek

-Hipotesis

$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = 0$  ; variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel cadangan devisa

$H_a : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq b_4 \neq 0$ ; variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel cadangan devisa

-Menentukan tingkat signifikansi

Dengan menggunakan  $\alpha = 5\%$  atau  $0,05$

-Menentukan kriteria pengujian

$H_0$  diterima apabila  $p\text{-value} > 0,05$

$H_a$  diterima apabila  $p\text{-value} < 0,05$

-Kesimpulan

Berdasarkan dengan hasil uji pada tabel 4.10 di atas, diperoleh nilai  $\text{Prob}(F\text{-statistic})$  sebesar  $0,001568 < 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima, ini berarti variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap cadangan devisa.

#### 4.6.3 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ini bertujuan untuk menggambarkan presentase total variasi variabel dependen yang dijelaskan oleh garis regresi atau variabel independen. Berikut merupakan hasil uji koefisien determinasi:

**Tabel 4.20**

##### **Koefisien Determinasi Jangka Panjang**

<i>R-Square</i>	<i>Adjusted R-Squared</i>
0,895297	0,884559

*Sumber : Hasil olah data dengan Eviews 10*

Berdasarkan dengan tabel 4.20 didapatkan nilai *R-Square* sebesar 0,895297 yang artinya bahwa garis regresi menjelaskan sebesar 89% nilai aktualnya sedangkan 11% dijelaskan oleh variabel residual yaitu variabel di luar model yang tidak dimasukkan dalam model.

**Tabel 4.21**

##### **Koefisien Determinasi Jangka Pendek**

<i>R-Square</i>	<i>Adjusted R-Squared</i>
0,397660	0,316263

*Sumber : Hasil olah data dengan Eviews 10*

Berdasarkan dengan tabel 4.21 didapatkan nilai *R-Square* sebesar 0,397660 yang artinya bahwa garis regresi menjelaskan sebesar 39% nilai aktualnya sedangkan 61% dijelaskan oleh variabel residual yaitu variabel di luar model yang tidak dimasukkan dalam model.

## **4.7 Interpretasi Ekonomi**

### **4.7.1 Ekspor dan Cadangan Devisa**

Berdasarkan uji hipotesis dalam jangka panjang dan jangka pendek diketahui bahwa ekspor berpengaruh positif terhadap cadangan devisa. Ini terbukti dalam jangka panjang koefisien regresi sebesar 2,428514 yang menunjukkan pengaruh positif dan nilai p-value sebesar  $0,0000 < 0,05$ , yang berarti variabel ekspor berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa. Dalam jangka pendek koefisien regresi sebesar 1,152833 yang menunjukkan pengaruh positif dan nilai p-value sebesar  $0,0008 < 0,05$ , yang berarti variabel ekspor berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa. Hal ini mengindikasikan bahwa cadangan devisa dipengaruhi oleh besar kecilnya nilai ekspor.

Kegiatan ekspor sendiri berarti mengolah barang dan jasa di dalam negeri kemudian menjualnya ke luar negeri. Dalam melakukan ekspor barang dan jasa di pasar internasional tentu saja kegiatan pembayarannya menggunakan mata uang asing dalam

bentuk valuta asing, dengan adanya valuta asing ini bisa menambah pemasukan negara dan akan menambah cadangan devisa negara. Selain itu kegiatan ekspor dapat memberikan dorongan untuk terus melakukan inovasi dalam memproduksi produk dalam negeri agar dapat terus bersaing dengan negara lain. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kuswantoro (2017), Mahmudah (2019), Astuti & Fitri (2018), Jalunggono, Yulia & Whinarko (2020) yang menunjukkan bahwa ekspor memiliki pengaruh terhadap cadangan devisa.

#### **4.7.2 Impor dan Cadangan Devisa**

Berdasarkan uji hipotesis dalam jangka panjang diketahui bahwa impor berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa, sedangkan dalam jangka pendek impor tidak berpengaruh dengan cadangan devisa. Hal ini terbukti dalam jangka panjang koefisien regresi sebesar  $-1,010740$  yang menunjukkan pengaruh negatif dan nilai p-value sebesar  $0,0111 < 0,05$ , yang berarti variabel impor berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa. Dalam jangka pendek koefisien regresi sebesar  $-0,467227$  yang menunjukkan pengaruh negatif dan nilai p-value sebesar  $0,1255 > 0,05$ , yang berarti variabel impor tidak berpengaruh terhadap cadangan devisa.

Kegiatan impor sendiri berarti membeli produk dari luar negeri ke dalam negeri. Dalam kegiatan impor ini diakibatkan karena permintaan dalam negeri akan barang impor yang meningkat. Semakin tinggi kegiatan impor maka nilai cadangan devisa akan menurun dalam jangka pendek. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Masitha & Eddy (2018) bahwa impor berpengaruh negatif dan tidak signifikan dengan cadangan devisa.

Namun, dalam jangka panjang kegiatan impor ini yang dimaksudkan bisa dalam bentuk bahan baku untuk produk barang ekspor atau untuk meningkatkan kegiatan ekspor, sehingga nantinya impor akan memberikan dorongan pada kegiatan ekspor dan neraca perdagangan dapat meningkat, yang pada akhirnya dapat menambah nilai pada cadangan devisa negara Indonesia. Meskipun dorongan dari impor ini tidak bisa dirasakan secara langsung atau membutuhkan waktu dalam jangka panjang, namun impor terhadap bahan baku ekspor dapat menambah nilai pada cadangan devisa.

#### **4.7.3 Penanaman Modal Asing dan Cadangan Devisa**

Berdasarkan uji hipotesis dalam jangka panjang dan jangka pendek diketahui bahwa PMA berpengaruh positif terhadap cadangan devisa. Hal ini terbukti dalam jangka panjang diperoleh koefisien regresi sebesar 6,027741 yang menunjukkan pengaruh positif dan nilai p-value sebesar  $0,0000 < 0,05$ , yang berarti variabel

PMA berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa. Dalam jangka pendek koefisien regresi sebesar 3,207345 yang menunjukkan pengaruh positif dan nilai p-value sebesar  $0,0033 < 0,05$ , yang berarti variabel PMA berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa. Hal ini mengindikasikan bahwa cadangan devisa dipengaruhi oleh besar kecilnya nilai PMA.

Ketika investor asing menanamkan modalnya di Indonesia ini memberikan pengaruh positif terhadap cadangan devisa. Investor asing akan menggunakan mata uang asing atau dalam bentuk valuta asing, sehingga semakin banyak investor asing yang menanamkan modalnya di Indonesia, valuta asing akan meningkat dan tentunya juga akan meningkatkan nilai cadangan devisa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lestari & I Wayan (2016) yang hasil penelitiannya yaitu penanaman modal asing berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa.

#### **4.7.4 Penanaman Modal Dalam Negeri dan Cadangan Devisa**

Berdasarkan dengan hasil uji hipotesis PMDN dalam jangka panjang PMDN memiliki pengaruh terhadap cadangan devisa, sedangkan dalam jangka pendek tidak memiliki pengaruh terhadap cadangan devisa. Hal ini dibuktikan dalam jangka panjang koefisien regresi sebesar 3,359292 yang menunjukkan pengaruh positif dan nilai p-value sebesar  $0,0058 < 0,05$ , yang berarti variabel PMDN

berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa. Sedangkan dalam jangka pendek nilai koefisien regresi sebesar  $-1,503589$  yang menunjukkan pengaruh negatif dan nilai p-value sebesar  $0,4039 > 0,05$ , yang berarti variabel pmdn tidak berpengaruh terhadap cadangan devisa.

Variabel PMDN dalam jangka panjang memiliki pengaruh terhadap cadangan devisa, investor domestik menanamkan modalnya pada produksi yang menjadi prioritas pemerintah, sehingga penanaman modal dalam jangka panjang dapat menghemat atau menambah cadangan devisa Indonesia. Sedangkan dalam jangka pendek, dikarenakan PMDN adalah investasi domestik, dimana para investor domestik cenderung akan menggunakan mata uang dalam negeri sehingga hal ini tidak berkaitan dengan valuta asing dan tidak menambah nilai cadangan devisa.

## BAB V

### SIMPULAN DAN IMPLIKASI

#### 5.1 Simpulan

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh perdagangan internasional dan investasi terhadap devisa negara Indonesia selama tahun 2009-2019.

Dari hasil pengujian yang telah dilakukan, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dalam jangka panjang koefisien regresi sebesar 2,428514 yang menunjukkan pengaruh positif dan nilai p-value sebesar  $0,0000 < 0,05$ , yang berarti variabel ekspor berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa. Begitu pula dalam jangka pendek koefisien regresi sebesar 1,152833 yang menunjukkan pengaruh positif dan nilai p-value sebesar  $0,0008 < 0,05$ , yang berarti variabel ekspor berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa. Hal ini mengindikasikan bahwa cadangan devisa dipengaruhi oleh besar kecilnya nilai ekspor.
2. Dalam jangka panjang koefisien regresi sebesar -1,010740 yang menunjukkan pengaruh negatif dan nilai p-value sebesar  $0,0111 < 0,05$ , yang berarti variabel impor berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa. Sedangkan dalam jangka pendek koefisien regresi sebesar -0,467227 yang menunjukkan pengaruh negatif dan nilai p-value



sebesar  $0,1255 > 0,05$ , yang berarti variabel impor tidak berpengaruh terhadap cadangan devisa. Dapat disimpulkan dalam jangka panjang diketahui bahwa impor berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa, sedangkan dalam jangka pendek impor tidak berpengaruh dengan cadangan devisa.

3. Dalam jangka panjang diperoleh koefisien regresi sebesar  $6,027741$  yang menunjukkan pengaruh positif dan nilai p-value sebesar  $0,0000 < 0,05$ , yang berarti variabel PMA berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa. Begitu pula dalam jangka pendek koefisien regresi sebesar  $3,207345$  yang menunjukkan pengaruh positif dan nilai p-value sebesar  $0,0033 < 0,05$ , yang berarti variabel PMA berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa. Hal ini mengindikasikan bahwa cadangan devisa dipengaruhi oleh besar kecilnya nilai PMA.
4. Dalam jangka panjang koefisien regresi sebesar  $3,359292$  yang menunjukkan pengaruh positif dan nilai p-value sebesar  $0,0058 < 0,05$ , yang berarti variabel PMDN berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa. Sedangkan dalam jangka pendek nilai koefisien regresi sebesar  $-1,503589$  yang menunjukkan pengaruh negatif dan nilai p-value sebesar  $0,4039 > 0,05$ , yang berarti variabel pmdn tidak berpengaruh terhadap cadangan devisa. Dapat disimpulkan bahwa dalam jangka panjang PMDN memiliki pengaruh terhadap cadangan devisa, sedangkan dalam jangka pendek tidak memiliki pengaruh terhadap cadangan devisa.

5. Dalam penelitian ini jika dilihat dari nilai koefisiennya, PMA memiliki pengaruh yang paling besar terhadap cadangan devisa baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek.

## 5.2 Implikasi

Dari penelitian yang sudah dilakukan didapatkan implikasi sebagai berikut ini:

1. Untuk menambah cadangan devisa maka sebaiknya pemerintah memperlancar kegiatan ekspor dan mengurangi kegiatan impor. Semakin banyak kegiatan ekspor yang dilakukan maka akan menambah nilai pada cadangan devisa.
2. Dalam kaitannya dengan penanaman modal asing untuk menjaga iklim investasi, pemerintah diharapkan memperbaiki regulasi dalam investasi agar mempermudah investor asing dalam melakukan investasi.
3. Bagi penelitian selanjutnya, diharapkan dapat mengembangkan lebih lanjut tentang penelitian ini namun dengan periode yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amir M.S. 1996. *Seluk-beluk Teknik Perdagangan Luar Negeri*. PT Ikrar Mandiriabadi. Jakarta Pusat.
- Bank Indonesia. 2018. Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia. URL : <https://www.bi.go.id/id/statistik/ekonomi-keuangan/seki/Default.aspx>.
- Bappenas. Perkembangan Ekonomi Indonesia dan Dunia Triwlan II 2020.
- Boediono, Dr. 1986. *Ekonomi Makro*. BPFE. Yogyakarta.
- Dornbusch, R., Stanley, F., & Richard, S. 2008. *Makroekonomi*. Alih Bahasa : Roy Indra Mirazudin. PT Media Global Edukasi. Jakarta.
- Gandhi, D.V. 2006. *Pengelolaan Cadangan Devisa di Bank Indonesia*. PPSK BI. Jakarta.
- Ghozali, I. (2012). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hartono, J. (2000). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, edisi kedua. BPFE. Yogyakarta.
- Jalunggono, G. dkk. (2020). Pengaruh Ekspor, Impor dan Kurs Terhadap Cadangan Devisa Indonesia Periode Tahun 2004-2018. *Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Akuntansi*, Vol 22, No(2), 171–181. <http://jp.feb.unsoed.ac.id/index.php/jeba/article/viewFile/1593/1587>
- Kementerian Keuangan. Nota Keuangan dan APBN 2016.
- Kementerian Keuangan. Nota Keuangan dan APBN 2018.
- Kementerian Keuangan. Nota Keuangan dan APBN. 2019.
- Kementerian Keuangan. Nota Keuangan dan APBN. 2020.
- Krugman, P.R dan Maurice Obsfeld. 2004. *Ekonomi Internasional*. PT. Indeks. Jakarta.
- Kuswanto, M. (2017). Analisis Pengaruh Inflasi, Kurs, Utang Luar Negeri Dan Ekspor Terhadap Cadangan Devisa Indonesia. *Tirtayasa Ekonomika*, 12(1), 146. <https://doi.org/10.35448/jte.v12i1.4442>
- Lestari, L.M.T., dan I Wayan, Y, S. 2016. Pengaruh Penanaman Modal Asing Terhadap Cadangan Devisa di Indonesia Studi Sebelum dan Ssudah Krisis Global. *E-Jurnal EP Universitas Udayana*. 5(4): 1-21.
- Liputan6.com. 2020. *Polisi Surabaya Gagalakan Penyelundupan Narkoba Pakai Modus Power Bank*. URL:

<https://surabaya.liputan6.com/read/4386672/polisi-surabaya-gagalkan-penyelundupan-narkoba-pakai-modus-power-bank> . Diakses pada 30 Oktober 2020. Pukul 12.30.

- Mahmudah, B. K. (2019). Pengaruh ekspor impor terhadap cadangan devisa di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, 8(1), 59–65. <https://doi.org/10.32639/jiak.v8i1.205>
- Mankiw, N.G., Euston, Q., & Peter, W. 2014. *Pengantar Ekonomi Makro*. Alih Bahasa : Biro Bahasa Alkemis. Salemba Empat. Jakarta.
- Mashita, I.K., & Eddy, P. 2018. Pengaruh Suku Bunga, Nilai Tukar Rupiah, Inflasi, Ekspor, dan Impor Terhadap Cadangan Devisa di Indonesia. *Jurnal Sains Ekonomi Universitas Asahan*. 1(1).
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.1 Tahun 2008 Tentang Investasi Pemerintah.
- Purwaning Astuti, I., & Juniwati Ayuningtyas, F. (2018). Pengaruh Ekspor Dan Impor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*, 19(1). <https://doi.org/10.18196/jesp.19.1.3836>
- Putra, M. U. M., & Damanik, S. (2017). Pengaruh Ekspor Migas Dan Non Migas Terhadap Cadangan Devisa Di Indonesia. *Jurnal Wira Ekonomi Mikroskil*, 7(2), 245–254. <https://media.neliti.com/media/publications/281011-pengaruh-ekspor-migas-dan-non-migas-terh-cef27e24.pdf>
- Putri, H., Indrawati, T., & Widayatsari, A. (2017). Pengaruh Ekspor, Penanaman Modal Asing, Dan Utang Luar Negeri Terhadap Cadangan Devisa Di Indonesia. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Riau*, 4(1), 240–252.
- Salvatore, Dominick. 2014. *Ekonomi Internasional*. Salemba Empat. Jakarta.
- Septifany, A. (2015). Analisis Pengaruh Inflasi, Tingkat Suku Bunga, Nilai Tukar Rupiah Dan Cadangan Devisa Terhadap Penanaman Modal Asing Di Indonesia (Studi Pada Bank Indonesia Periode Tahun 2006-2014). *Jurnal Administrasi Bisnis S1 Universitas Brawijaya*, 25(2), 86176.
- Sharpe, W.F., Gordon J.A., & Jeffery V.B. 1999. *Investasi*. Edisi 5. Alih Bahasa : Henry Njooliangtik & Agustiono. Prenhallindo. Jakarta.
- Soeharjoto & Gandhi, K. D. 2020. Pengaruh Makro Ekonomi Terhadap cadangan Devisa Di Asean-5. *Jurnal Ecodemica*. 4(1) : 68-76.
- Sukirno, Sadono. 2000. *Makro Ekonomi Modern*. PT Rasa Grafindo Persada. Jakarta.
- Sukirno, Sadono. 2010. *Makroekonomi: Teori Pengantar*. Rajawali Pers. Jakarta.

- Sutopo, Y., & Slamet, A. (2017). *Statistik Inferensial*. Andi.
- Tandjung, Maralop. 2011. *Aspek dan Prosedur Ekspor-Import*. Salemba Empat. Jakarta.
- Tambunan, Tulus. 2001. *Perdagangan Internasional dan Neraca Pembayaran*. Pustaka LP#ES. Jakarta.
- Tristiawati, P. 2020. *Penyelundupan 1,2 Juta Benih Lobster ke Vietnam Digagalkan Bea Cukai Bandara Soetta*. URL: <https://www.liputan6.com/news/read/4359712/penyelundupan-12-juta-benih-lobster-ke-vietnam-digagalkan-bea-cukai-bandara-soetta> . Diakses pada 30 Oktober 2020. Pukul 13.10
- Undang-Undang No.12 Tahun 1970 Tentang Penanaman Modal Dalam Negeri.
- Undang-Undang No.24 Tahun 1999 Tentang Lalu Lintas Devisa dan Sistem Nilai Tukar.
- Undang-Undang No.25 Tahun 2007 Tentang Penanaman Modal.
- Widarjono, Agus. 2018. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. UPP STIM YKPN. Yogyakarta.
- Widarjono, Agus. 2015. *Statistika Terapan Dengan Excel & SPSS*. UPP STIM YKPN. Yogyakarta.

## LAMPIRAN

### Lampiran I

#### Data Cadangan Devisa, Ekspor, Impor, PMA dan PMDN (Miliar US\$)

Triwulan	Tahun	Cadangan Devisa	Ekspor	Impor	PMA	PMDN
1	2009	54.84	23.029	19.093	2.805	0.903
2	2009	57.576	27.044	22.283	2.585	0.986
3	2009	62.287	30.067	26.91	3.926	1.101
4	2009	66.104	36.37	28.54	1.497	1.028
1	2010	71.823	35.536	29.961	2.749	0.719
2	2010	76.321	36.984	32.976	3.032	1.653
3	2010	86.55	38.395	34.451	3.826	1.846
4	2010	96.206	46.862	38.274	3.685	2.453
1	2011	105.709	45.387	38.8	3.359	1.563
2	2011	119.654	53.228	44.79	3.691	2.105
3	2011	114.502	53.609	46.45	4.158	2.107
4	2011	110.122	51.27	46.4	3.758	2.669
1	2012	110.493	48.517	45.747	4.144	2.189
2	2012	106.502	48.444	50.702	4.39	2.308
3	2012	110.172	46.035	45.516	5.525	2.801
4	2012	112.781	47.03	49.73	5.157	2.944
1	2013	104.799	45.415	45.65	5.553	2.957
2	2013	98.095	45.653	48.76	5.739	3.562
3	2013	95.675	42.878	45.938	5.585	3.488
4	2013	99.386	48.604	46.279	5.279	3.546
1	2014	102.591	44.299	43.23	5.274	3.297
2	2014	107.678	44.525	46.723	6.238	3.636
3	2014	111.164	43.881	44.421	5.437	3.959
4	2014	111.861	43.273	43.804	5.332	3.599
1	2015	111.553	39.051	36.731	5.206	3.402
2	2015	108.029	39.373	37.217	5.481	3.435
3	2015	101.719	36.78	34.039	4.786	3.826
4	2015	105.931	35.161	34.705	5.198	3.694
1	2016	107.542	33.71	31.944	6.917	3.622
2	2016	109.788	36.413	34.049	7.155	3.755
3	2016	115.671	34.983	32.699	7.389	4.117
4	2016	116.361	40.079	36.959	7.503	4.304
1	2017	121.805	40.732	36.616	7.294	5.17
2	2017	123.093	39.264	35.714	8.26	4.587

3	2017	129.402	43.379	40.187	8.331	4.846
4	2017	130.196	45.451	44.467	8.355	5.048
1	2018	126.003	44.219	43.958	8.131	5.698
2	2018	119.839	43.636	45.093	7.142	6.013
3	2018	114.847	47.106	49.725	6.649	6.325
4	2018	120.654	45.05	49.934	7.387	6.487
1	2019	124.539	41.264	41.216	7.195	5.813
2	2019	123.823	39.583	41.501	6.992	6.376
3	2019	124.332	43.58	43.951	7.001	6.85
4	2019	129.183	43.254	44.606	7.02	6.866



## Lampiran II

### Uji Stasioneritas Data Tingkat Level

Null Hypothesis: CADANGAN\_DEVISA has a unit root  
 Exogenous: Constant, Linear Trend  
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.170397	0.1042
Test critical values:		
1% level	-4.192337	
5% level	-3.520787	
10% level	-3.191277	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(CADANGAN\_DEVISA)  
 Method: Least Squares  
 Date: 12/23/20 Time: 13:06  
 Sample (adjusted): 2009Q3 2019Q4  
 Included observations: 42 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CADANGAN_DEVISA(-1)	-0.188023	0.059306	-3.170397	0.0030
D(CADANGAN_DEVISA(-1))	0.436221	0.134533	3.242491	0.0025
C	17.29521	4.987017	3.468047	0.0013
@TREND("2009Q1")	0.165032	0.087560	1.884785	0.0671
R-squared	0.370285	Mean dependent var		1.704929
Adjusted R-squared	0.320570	S.D. dependent var		5.054675
S.E. of regression	4.166443	Akaike info criterion		5.782395
Sum squared resid	659.6515	Schwarz criterion		5.947888
Log likelihood	-117.4303	Hannan-Quinn criter.		5.843055
F-statistic	7.448242	Durbin-Watson stat		2.044102
Prob(F-statistic)	0.000485			

Null Hypothesis: EKSPOR has a unit root  
 Exogenous: Constant, Linear Trend  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.065184	0.1275
Test critical values:		
1% level	-4.186481	
5% level	-3.518090	
10% level	-3.189732	

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



Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(EKSPOR)  
 Method: Least Squares  
 Date: 12/23/20 Time: 13:10  
 Sample (adjusted): 2009Q2 2019Q4  
 Included observations: 43 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EKSPOR(-1)	-0.210120	0.068551	-3.065184	0.0039
C	10.15049	2.883301	3.520442	0.0011
@TREND("2009Q1")	-0.041278	0.035198	-1.172760	0.2478
R-squared	0.232492	Mean dependent var		0.470349
Adjusted R-squared	0.194117	S.D. dependent var		3.154716
S.E. of regression	2.832019	Akaike info criterion		4.987071
Sum squared resid	320.8134	Schwarz criterion		5.109946
Log likelihood	-104.2220	Hannan-Quinn criter.		5.032384
F-statistic	6.058370	Durbin-Watson stat		2.265928
Prob(F-statistic)	0.005031			

Null Hypothesis: IMPOR has a unit root  
 Exogenous: Constant, Linear Trend  
 Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.083883	0.1242
Test critical values:		
1% level	-4.211868	
5% level	-3.529758	
10% level	-3.196411	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(IMPOR)  
 Method: Least Squares  
 Date: 12/23/20 Time: 13:11  
 Sample (adjusted): 2010Q2 2019Q4  
 Included observations: 39 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IMPOR(-1)	-0.230683	0.074803	-3.083883	0.0042
D(IMPOR(-1))	-0.062795	0.135907	-0.462043	0.6472
D(IMPOR(-2))	0.079351	0.141083	0.562445	0.5777
D(IMPOR(-3))	0.057126	0.136198	0.419436	0.6777
D(IMPOR(-4))	0.607580	0.149652	4.059948	0.0003
C	9.425112	3.159954	2.982674	0.0054
@TREND("2009Q1")	0.000643	0.040185	0.016002	0.9873
R-squared	0.492556	Mean dependent var		0.375513
Adjusted R-squared	0.397410	S.D. dependent var		3.356668

S.E. of regression	2.605670	Akaike info criterion	4.914405
Sum squared resid	217.2645	Schwarz criterion	5.212993
Log likelihood	-88.83090	Hannan-Quinn criter.	5.021536
F-statistic	5.176851	Durbin-Watson stat	1.980773
Prob(F-statistic)	0.000809		

Null Hypothesis: PMA has a unit root  
Exogenous: Constant, Linear Trend  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.103952	0.1183
Test critical values:		
1% level	-4.186481	
5% level	-3.518090	
10% level	-3.189732	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(PMA)  
Method: Least Squares  
Date: 12/23/20 Time: 13:13  
Sample (adjusted): 2009Q2 2019Q4  
Included observations: 43 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PMA(-1)	-0.419119	0.135027	-3.103952	0.0035
C	1.287476	0.407207	3.161722	0.0030
@TREND("2009Q1")	0.050092	0.019098	2.622937	0.0123
R-squared	0.198122	Mean dependent var		0.098023
Adjusted R-squared	0.158028	S.D. dependent var		0.697794
S.E. of regression	0.640289	Akaike info criterion		2.013421
Sum squared resid	16.39882	Schwarz criterion		2.136296
Log likelihood	-40.28856	Hannan-Quinn criter.		2.058734
F-statistic	4.941437	Durbin-Watson stat		2.144972
Prob(F-statistic)	0.012083			

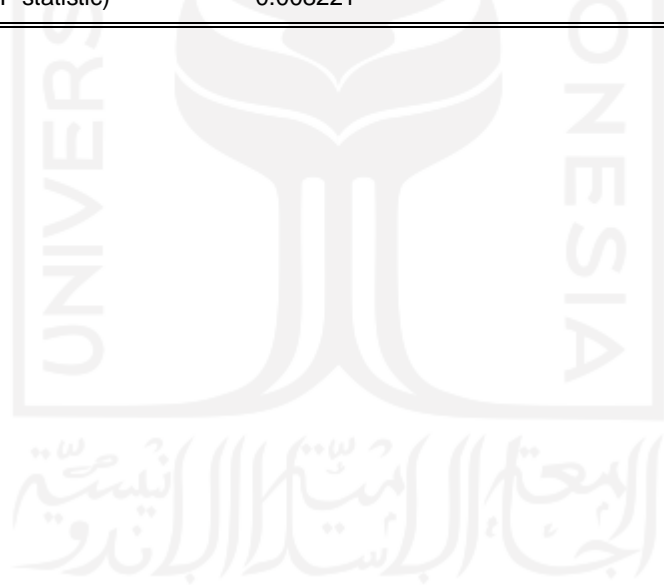
Null Hypothesis: PMDN has a unit root  
Exogenous: Constant, Linear Trend  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.262655	0.0863
Test critical values:		
1% level	-4.186481	
5% level	-3.518090	
10% level	-3.189732	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(PMDN)  
 Method: Least Squares  
 Date: 12/23/20 Time: 13:14  
 Sample (adjusted): 2009Q2 2019Q4  
 Included observations: 43 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PMDN(-1)	-0.438257	0.134325	-3.262655	0.0023
C	0.400121	0.145241	2.754882	0.0088
@TREND("2009Q1")	0.057972	0.017708	3.273671	0.0022
R-squared	0.213413	Mean dependent var		0.138674
Adjusted R-squared	0.174084	S.D. dependent var		0.393580
S.E. of regression	0.357685	Akaike info criterion		0.848889
Sum squared resid	5.117556	Schwarz criterion		0.971763
Log likelihood	-15.25111	Hannan-Quinn criter.		0.894201
F-statistic	5.426306	Durbin-Watson stat		2.152324
Prob(F-statistic)	0.008221			



### Lampiran III

#### Uji Stasioneritas Data Tingkat 1<sup>st</sup> Difference

Null Hypothesis: D(CADANGAN\_DEVISA) has a unit root  
 Exogenous: Constant, Linear Trend  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.001458	0.0162
Test critical values:		
1% level	-4.192337	
5% level	-3.520787	
10% level	-3.191277	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(CADANGAN\_DEVISA,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 12/23/20 Time: 13:23  
 Sample (adjusted): 2009Q3 2019Q4  
 Included observations: 42 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(CADANGAN_DEVISA(-1))	-0.595848	0.148908	-4.001458	0.0003
C	2.180861	1.624861	1.342183	0.1873
@TREND("2009Q1")	-0.050872	0.061092	-0.832726	0.4101
R-squared	0.291828	Mean dependent var		0.050357
Adjusted R-squared	0.255512	S.D. dependent var		5.359908
S.E. of regression	4.624729	Akaike info criterion		5.969462
Sum squared resid	834.1366	Schwarz criterion		6.093581
Log likelihood	-122.3587	Hannan-Quinn criter.		6.014956
F-statistic	8.035692	Durbin-Watson stat		1.892015
Prob(F-statistic)	0.001196			

Null Hypothesis: D(EKSPOR) has a unit root  
 Exogenous: Constant, Linear Trend  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.268768	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.192337	
5% level	-3.520787	
10% level	-3.191277	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(EKSPOR,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 12/23/20 Time: 13:22  
 Sample (adjusted): 2009Q3 2019Q4  
 Included observations: 42 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EKSPOR(-1))	-1.143245	0.157282	-7.268768	0.0000
C	1.754057	1.057462	1.658742	0.1052
@TREND("2009Q1")	-0.057689	0.040904	-1.410363	0.1664
R-squared	0.575592	Mean dependent var		-0.103357
Adjusted R-squared	0.553828	S.D. dependent var		4.685605
S.E. of regression	3.129803	Akaike info criterion		5.188566
Sum squared resid	382.0309	Schwarz criterion		5.312685
Log likelihood	-105.9599	Hannan-Quinn criter.		5.234061
F-statistic	26.44638	Durbin-Watson stat		1.959347
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(IMPOR) has a unit root  
 Exogenous: Constant, Linear Trend  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.700553	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.192337	
5% level	-3.520787	
10% level	-3.191277	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(IMPOR,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 12/23/20 Time: 13:21  
 Sample (adjusted): 2009Q3 2019Q4  
 Included observations: 42 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(IMPOR(-1))	-1.205637	0.156565	-7.700553	0.0000
C	2.030457	1.102026	1.842477	0.0730
@TREND("2009Q1")	-0.061211	0.042504	-1.440118	0.1578
R-squared	0.603450	Mean dependent var		-0.060357
Adjusted R-squared	0.583114	S.D. dependent var		5.049821
S.E. of regression	3.260502	Akaike info criterion		5.270389
Sum squared resid	414.6041	Schwarz criterion		5.394508
Log likelihood	-107.6782	Hannan-Quinn criter.		5.315883
F-statistic	29.67416	Durbin-Watson stat		1.905452
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(PMA) has a unit root  
 Exogenous: Constant, Linear Trend  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.960173	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.192337	
5% level	-3.520787	
10% level	-3.191277	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(PMA,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 12/23/20 Time: 13:17  
 Sample (adjusted): 2009Q3 2019Q4  
 Included observations: 42 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PMA(-1))	-1.341761	0.149747	-8.960173	0.0000
C	0.289594	0.221578	1.306960	0.1989
@TREND("2009Q1")	-0.006660	0.008620	-0.772693	0.4444
R-squared	0.673122	Mean dependent var		0.005690
Adjusted R-squared	0.656359	S.D. dependent var		1.152324
S.E. of regression	0.675502	Akaike info criterion		2.122029
Sum squared resid	17.79584	Schwarz criterion		2.246148
Log likelihood	-41.56261	Hannan-Quinn criter.		2.167524
F-statistic	40.15529	Durbin-Watson stat		1.956450
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(PMDN) has a unit root  
 Exogenous: Constant, Linear Trend  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.923539	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.192337	
5% level	-3.520787	
10% level	-3.191277	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(PMDN,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 12/23/20 Time: 13:16  
 Sample (adjusted): 2009Q3 2019Q4  
 Included observations: 42 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PMDN(-1))	-1.344783	0.150701	-8.923539	0.0000
C	0.124822	0.125155	0.997345	0.3247
@TREND("2009Q1")	0.002844	0.004888	0.581944	0.5640
R-squared	0.671291	Mean dependent var		-0.001595
Adjusted R-squared	0.654434	S.D. dependent var		0.651054
S.E. of regression	0.382721	Akaike info criterion		0.985730
Sum squared resid	5.712550	Schwarz criterion		1.109849
Log likelihood	-17.70033	Hannan-Quinn criter.		1.031225
F-statistic	39.82290	Durbin-Watson stat		2.084438
Prob(F-statistic)	0.000000			

## Lampiran IV

### Uji Kointegrasi

Null Hypothesis: RESID01 has a unit root  
 Exogenous: Constant, Linear Trend  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.598531	0.0417
Test critical values: 1% level	-4.186481	
5% level	-3.518090	
10% level	-3.189732	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(RESID01)  
 Method: Least Squares  
 Date: 12/23/20 Time: 13:30  
 Sample (adjusted): 2009Q2 2019Q4  
 Included observations: 43 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID01(-1)	-0.492121	0.136756	-3.598531	0.0009
C	-0.633853	1.727324	-0.366957	0.7156
@TREND("2009Q1")	0.032506	0.068412	0.475154	0.6373
R-squared	0.244843	Mean dependent var		0.129650
Adjusted R-squared	0.207085	S.D. dependent var		6.224693
S.E. of regression	5.542826	Akaike info criterion		6.330100
Sum squared resid	1228.917	Schwarz criterion		6.452975
Log likelihood	-133.0972	Hannan-Quinn criter.		6.375412
F-statistic	6.484560	Durbin-Watson stat		2.064587
Prob(F-statistic)	0.003637			



## Lampiran V

### UJI ECM

Dependent Variable: CADANGAN\_DEVISA

Method: Least Squares

Date: 12/25/20 Time: 20:23

Sample: 2009Q1 2019Q4

Included observations: 44

HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 4.0000)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.380718	9.800422	-0.038847	0.9692
EKSPOR	2.428514	0.367811	6.602615	0.0000
IMPOR	-1.010740	0.379205	-2.665420	0.0111
PMA	6.027741	0.773390	7.793920	0.0000
PMDN	3.359292	1.149984	2.921164	0.0058
R-squared	0.895297	Mean dependent var		105.8455
Adjusted R-squared	0.884559	S.D. dependent var		19.29071
S.E. of regression	6.554337	Akaike info criterion		6.704776
Sum squared resid	1675.414	Schwarz criterion		6.907525
Log likelihood	-142.5051	Hannan-Quinn criter.		6.779965
F-statistic	83.37097	Durbin-Watson stat		0.971753
Prob(F-statistic)	0.000000	Wald F-statistic		64.79698
Prob(Wald F-statistic)	0.000000			

Dependent Variable: D(CADANGAN\_DEVISA)

Method: Least Squares

Date: 12/25/20 Time: 22:02

Sample (adjusted): 2009Q2 2019Q4

Included observations: 43 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.326873	0.684268	1.939113	0.0601
D(EKSPOR)	1.152833	0.314065	3.670687	0.0008
D(IMPOR)	-0.467227	0.298101	-1.567344	0.1255
D(PMA)	3.207345	1.022235	3.137582	0.0033
D(PMDN)	-1.503589	1.780578	-0.844438	0.4039
ECT	-0.316765	0.109977	-2.880276	0.0066
R-squared	0.397660	Mean dependent var		1.728907
Adjusted R-squared	0.316263	S.D. dependent var		4.996612
S.E. of regression	4.131618	Akaike info criterion		5.804003
Sum squared resid	631.5998	Schwarz criterion		6.049752
Log likelihood	-118.7861	Hannan-Quinn criter.		5.894627
F-statistic	4.885427	Durbin-Watson stat		1.624612
Prob(F-statistic)	0.001568			