



**Analisis Pengaruh Nilai Impor Non Migas, PDB dan Nilai Tukar
Terhadap Cadangan Devisa Indonesia**

Skripsi
Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat – syarat
guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi

Oleh :

Daniel Sutan Sitompul
C1A016016

PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN
JURUSAN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS JAMBI
2023

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Daniel Sutan Sitompul

Nomor Mahasiswa : C1A016016

Program Studi : Ekonomi Pembangunan

Judul Skripsi : Analisis Pengaruh Nilai Impor Non Migas, PDB dan Nilai Tukar Terhadap Cadangan Devisa Indonesia

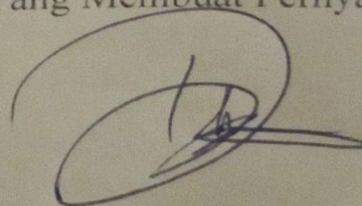
Dengan ini menyatakan:

1. Skripsi ini adalah karya asli penulis, selama proses penulisan tidak melakukan kegiatan plagiat karya ilmiah orang lain, semua petikan yang saya ajukan dalam skripsi ini sesungguhnya ada dan disiapkan dengan kaedah penulisan ilmiah.
2. Bila kemudian hari didapati ketidak sesuaian sebagaimana poin (1) maka saya siap menerima sanksi berupa pencabutan gelar kesarjanaan yang telah diperoleh.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jambi, Mei 2022

Yang Membuat Pernyataan,



Daniel Sutan Sitompul

NIM. C1A016016

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

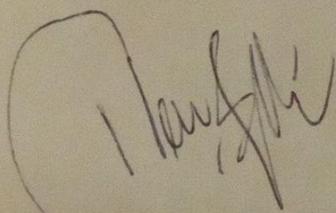
Dengan ini Pembimbing Skripsi dan Ketua Jurusan menyatakan bahwa Skripsi yang disusun oleh:

Nama : Daniel Sutan Sitompul
NIM : C1A016016
Jurusan : Ekonomi Pembangunan
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis
Judul Skripsi : Analisis Pengaruh Nilai Impor Non – Migas, PDB dan Nilai Tukar terhadap Cadangan Devisa Indonesia

Telah disetujui dan disahkan sesuai prosedur, ketentuan, dan kelaziman yang berlaku dalam Ujian Kompherensif dan Skripsi pada tanggal seperti tertera dibawah ini:

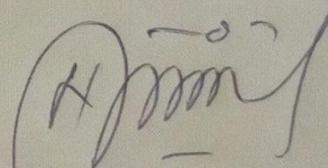
Jambi, Mei 2022

Pembimbing I



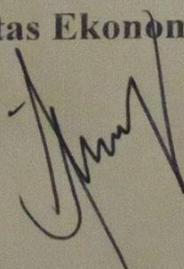
Dr. Dra. Hj. Heriberta, M.E
NIP. 196203271988032001

Pembimbing II



Dr. Nurhavani, S.E, M.Si.
NIP.198006212009122002

Mengetahui,
Ketua Program Studi Ekonomi Pembangunan
Fakultas Ekonomi dan Bisnis



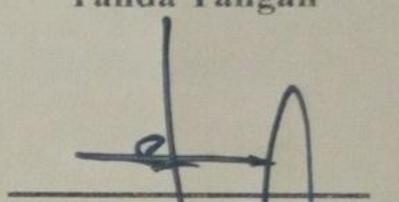
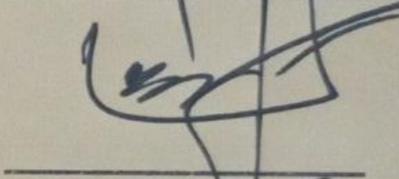
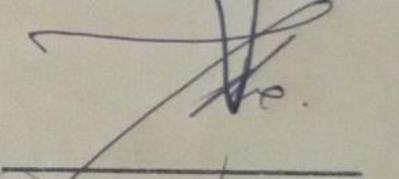
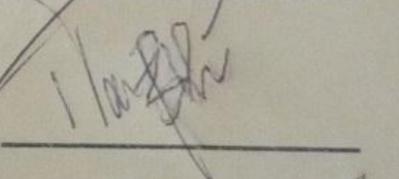
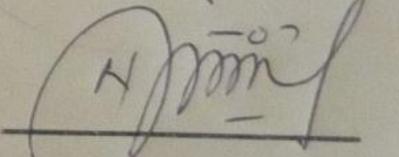
Dr. Hj. Etik Umiyati, SE, M.Si
NIP. 196807091993032002

TANDA PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Panitia Penguji Komprehensif dan Ujian Skripsi Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jambi pada:

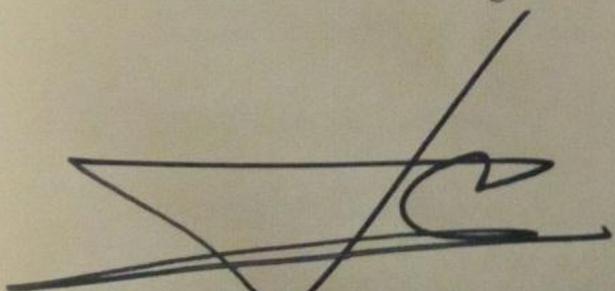
Hari : Jum'at
Tanggal : 06 Januari 2023
Jam : 08:00 – 10:00 WIB
Tempat : Ruang EP 1. Gedung Baru Ekonomi Pembangunan

PANITIA PENGUJI

Jabatan	Nama	Tanda Tangan
Ketua	Dr. Siti Khodijah, S.E, M.Si	
Penguji Utama	Prof.Dr.H.Syamsurijal Tan,S.E, M.A	
Sekretaris	Yohanes Vyn Amzar S.E, M.Si	
Anggota	Dr. Dra. Hj. Heriberta, ME	
Anggota	Dr. Nurhayani, S.E, M.Si	

Disahkan oleh:

Ketua Jurusan
Ekonomi Pembangunan



Dr. Drs. H. Zulgani, M.P
NIP. 196205161987031018

Dekan Fakultas Ekonomi
Bisnis Universitas Jambi



Dr. H. Junaidi, S.E., M.Si
NIP. 196706021992031003

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas Berkat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “**Analisis Pengaruh Nilai Impor Non – Migas, PDB dan Nilai Tukar terhadap Cadangan Devisa Indonesia**”. Skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa adanya dukungan, bimbingan, bantuan serta doa dari berbagai pihak. Penulis terutama berterimakasih kepada orang tua tercinta yang telah memberikan kasih sayang, dorongan, semangat dan pengorbanan moril maupun materil dalam menyelesaikan skripsi ini, dan penulis juga berterimakasih kepada Ibu **Dr.Dra.Hj.Heriberta, M.E** dan Ibu **Nurhayani, S.E.,M.Si** selaku pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan arahan dan bantuan dalam penulisan skripsi ini.

Sebagai manusia biasa penulis juga memohon maaf yang sebesar-besarnya, apabila ada kesalahan penggunaan kata maupun bahasa didalam penulisan. Akhir kata saya ucapkan terima kasih kepada seluruh pihak, khususnya kepada pembimbng yang telah memberi arahan dan bantuan dalam menyusun Skripsi ini. Selain itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kedua Orang Tua saya dan saudari saya yang sudah selalu mensupport saya dalam mengerjakan skripsi baik moril maupun materil.
2. Bapak Prof. Drs. H. Sutrisno, M.Sc., Ph.D selaku Rektor Universitas Jambi.
3. Bapak Dr. H. Junaidi, S.E, M.Si, selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jambi.
4. Ibu Dr. Etik Umiyati, S.E., M.Si, selaku Ketua Prodi Ekonomi Pembangunan Universitas Jambi.

5. Prof.Dr.H.Syamsurijal Tan,S.E M.A sebagai ketua penguji yang telah memberikan bantuan, masukan dan arahan kepada penulis.
6. Ibu Dr. Hj sebagai penguji utama yang telah memberikan bantuan, masukan dan arahan kepada penulis.
7. Bapak Yohanes Vyn Amzar S.E., M.Si sebagai moderator penguji yang telah memberikan bantuan, masukan dan arahan kepada penulis.
8. Ibu Dr. Dra. Hj. Heriberta, M.E selaku Pembimbing Skripsi I yang telah memberikan bimbingan, arahan serta motivasi sampai selesainya Skripsi ini.
9. Ibu Dr. Nurhayani, S.E, M.Si Pembimbing Skripsi II yang telah memberikan bimbingan, arahan serta motivasi sampai selesainya Skripsi ini.
10. Sahabat-sahabat penulis, FLKSBL squad dan PP GKPI JKJK yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi baik moril maupun materil.
11. Sahabat- sahabat penulis dari Angan – Angan group yang membantu menyelesaikan skripsi ini dengan dorongan moral yang membuat penulis tetap bersemangat dalam menulis skripsi ini
12. Rekan seperjuangan kuliah, Jagurdug Squad grup, yang membantu penulis dari awal kuliah sampai sekarang yang tetap membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi
13. Rekan – rekan penulis dari Goes to medan to padang grup yang selalu membantu penulis dalam dukungan materil maupun moril dalam penulisan skripsi ini.
14. Rekan – rekan ABH vs DYK squad yang membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi serta dukungan moril untuk penulis.
15. Serta pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari akan kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, maka masukan dan kritik dari berbagai pihak sangatlah diharapkan untuk penyusunan skripsi yang lebih baik. Akhirnya penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penulisan skripsi ini, penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua.

Jambi, Mei 2022

Daniel Sutan Sitompul

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk: 1) mengetahui perkembangan nilai impor non – migas, PDB dan nilai tukar 2) menganalisis pengaruh jangka panjang dan jangka pendek dari nilai impor non – migas, PDB dan nilai tukar terhadap Cadangan Devisa Indonesia. Penelitian ini menggunakan data *time series* dengan periode tahun 2005 sampai 2019 dengan metode analisis deskriptif kuantitatif dan menggunakan alat analisis regresi linear berganda dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS) dan *Error Correction Model* (ECM) dengan bantuan *Software Eviews 9*. Data bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Bank Indonesia. Teknik analisis data adalah regresi linear berganda, uji akar unit, ECM, pengujian hipotesis secara parsial menggunakan Uji-t dan secara simultan menggunakan Uji-F dengan tingkat signifikansi 5%.

Hasil penelitian ini rata – rata perkembangan nilai impor non – migas sebesar 3,23 persen, PDB sebesar 2,61 persen dan nilai tukar sebesar 0,98persen. Berdasarkan hasil, dapat disimpulkan bahwa nilai impor non-migas, PDB dan nilai tukar berpengaruh signifikan dalam jangka panjang. Dalam jangka pendek nilai impor non – migas berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia dalam jangka pendek.

Kata Kunci: Nilai Impor Non – Migas, PDB, Nilai Tukar , Cadangan Devisa Indonesia

Abstract

Objectives of this study are to: 1) determine the development of non-oil and gas imports, GDP and the exchange rate 2) analyze the long-term and short-term effects of non-oil and gas imports, GDP and the exchange rate on Indonesia's foreign exchange reserves. This study uses data time series for the period 2005 to 2019 with quantitative descriptive analysis methods and uses multiple linear regression analysis tools with the methods Ordinary Least Square (OLS) and Error Correction Model (ECM) with the help of Software Eviews 9. Data sourced from the Central Agency Statistics (BPS) and Bank Indonesia. Data analysis techniques are multiple linear regression, unit root test, ECM, partial hypothesis testing using t-test and simultaneously using F-test with a significance level of 5%.

The results of this study average the value of non-oil and gas imports by 3.23 percent, GDP by 2.61 percent and the exchange rate by 0.98 percent. Based on the results, it can be concluded that the value of non-oil and gas imports, GDP and the exchange rate have a significant effect in the long term. In the short term, the value of non-oil and gas imports has a significant effect on Indonesia's foreign exchange reserves in the short term.

Keywords: Non-Oil and Gas Import Value, GDP, Exchange Rate, Indonesia's Foreign Exchange Reserves

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
TANDA PENGESAHAN SKRIPSI	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Perdagangan Internasional	8
2.2 Neraca Pembayaran.....	9
2.3 Definisi Cadangan Devisa	10
2.4 Faktor – faktor yang mempengaruhi Cadangan Devisa	12
2.4.1 Nilai Tukar	12
2.4.2 Produk Domestik Bruto	14
2.4.3 Nilai Impor.....	18
2.5 Hubungan Antar Variabel	20
2.5.1 Hubungan Nilai Tukar terhadap Cadangan Devisa	20
2.5.2 Hubungan Produk Domestik Bruto terhadap Cadangan Devisa	20
2.5.3 Hubungan Nilai Impor terhadap Cadangan Devisa	21
2.6 Penelitian Sebelumnya	22
2.7 Kerangka Pemikiran	27
2.8 Hipotesis	29
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Deskriptif Penelitian.....	30
3.2 Jenis dan Sumber Data	30

3.2.1 Jenis Data	30
3.2.2 Sumber Data	31
3.3 Metode Analisis	31
3.2.1 Analisis Deskriptif	31
3.3.2 Analisis Kuantitatif	31
3.4 Alat Analisis	31
3.5 Uji Stasioner	33
3.6 Uji Hipotesis	34
3.6.1 Uji F	34
3.6.2 Uji t	35
3.6.3 Koefisien Determinasi (R^2)	36
3.7 Uji Asumsi Klasik	36
3.7.1 Uji Normalitas	36
3.7.2 Uji Autokorelasi	36
3.7.3 Uji Heteroskedastisitas	37
3.7.4 Uji Multikolinieritas	38
3.8 Operasional Variabel	38

BAB IV GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN

4.1 Perdagangan Internasional	40
4.1.1 Perekonomian Indonesia	41
4.2 Cadangan Devisa Indonesia	43
4.3 Nilai Impor Non-Migas Indonesia	43
4.4 Nilai Tukar	44
4.5 Produk Domestik Brutos	45

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Perkembangan Cadangan Devisa Indonesia, Nilai Impor Non –Migas, Nilai Tukar dan Produk Domestik Bruto.	46
5.1.1 Perkembangan Cadangan Devisa Indonesia	46
5.1.2 Perkembangan Nilai Impor Non Migas	53
5.1.3 Perkembangan Produk Domestik Bruto	57
5.1.4 Perkembangan Nilai Tukar	60
5.2 Analisis Error Corection Model	65
5.2.1 Uji Akar Unit Dan Derajat Integrasi	65
5.2.2 Uji Kointegrasi	67
5.3 Hasil Regresi ECM Jangka Panjang	67

5.3.1 Uji Asumsi Klasik.....	68
5.3.2 Pengujian Hipotesis	70
5.3.3 Koefisien Determinan (R^2)	72
5.3.4 Interpretasi Hasil Regresi	73
5.4 Hasil Regresi ECM Jangka Pendek	75
5.4.1 Uji Asumsi Klasik.....	75
5.4.2 Pengujian Hipotesis :	77
5.4.3 Koefisien Determinan (R^2)	81
5.4.4 Interpretasi Hasil Regresi	83
5.5 Analisis Ekonomi.....	81
5.6 Implikasi Kebijakan.....	82
BAB VI Kesimpulan dan Saran	
6.1 Kesimpulan	86
6.2 Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN.....	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran.....	28
Gambar 5. 1 Cadangan Devisa Indonesia	52
Gambar 5. 2 Nilai Impor Non – Migas	55
Gambar 5. 3 Produk Domestik Bruto.....	59
Gambar 5. 4 Nilai Tukar	63

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Posisi Cadangan Devisa, Nilai Tukar , PDB dan Nilai Impor Non - Migas Tahun 2017 - 2019	3
Tabel 5. 1 Perkembangan Cadangan Devisa Indonesia	49
Tabel 5. 2 Perkembangan Nilai Impor Non - Migas	54
Tabel 5. 3 Tabel Perkembangan Produk Domestik Bruto.....	60
Tabel 5. 4 Perkembangan Nilai Tukar	63
Tabel 5. 5 Hasil Uji Akarunit dan Derajat Integrasi	68
Tabel 5. 6 Hasil Uji Kointegrasi Metode Eagle Granger Tingkat Level	69
Tabel 5. 7 Hasil Regresi ECM Jangka Panjang.....	69
Tabel 5. 8 Uji Normalitas Jangka Panjang.....	70
Tabel 5. 9 Uji Autokorelasi Jangka Panjang.....	70
Tabel 5. 10 Uji Heterokedastisitas Jangka Panjang	71
Tabel 5. 11 Uji Multikolinearitas Jangka Panjang.....	71
Tabel 5. 12 Hasil Uji F.....	72
Tabel 5. 13 Hasil Uji t - statistik	73
Tabel 5. 14 Koefisien Determinan (R^2).....	74
Tabel 5. 15 Hasil Regresi ECM Jangka Pendek.....	75
Tabel 5. 16 Hasil Uji Normalitas Jangka Pendek	76
Tabel 5. 17 Autokorelasi	77
Tabel 5. 18 Uji Heterokedastisitas	78
Tabel 5. 19 Uji Multikolinearitas	78
Tabel 5. 20 Hasil Uji F.....	79
Tabel 5. 21 Uji t-statistik.....	79
Tabel 5. 22 Koefisien Determinan (R^2).....	81

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Data Nilai Impor Non – Migas, Nilai Tukar, PDB dan.....	89
Lampiran 2 : Hasil Regresi Jangka Pendek, Panjang dan ECT	91
Lampiran 3 : Uji Akar Unit Metode Augmented Dickey-Fuller.....	93
Lampiran 4 :Uji Asumsi Klasik Jangka Panjang	96
Lampiran 5 : Uji Asumsi Klasik Jangka Pendek	98

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perdagangan Internasional dalam suatu negara yaitu pertukaran barang dan jasa secara internasional. Salah satu tujuan perdagangan internasional disuatu negara ialah untuk meningkatkan pembangunan di suatu negara, salah satunya ialah Indonesia. Sebagai suatu negara berkembang, negara Indonesia menganut sistem perekonomian terbuka. Dalam sistem perekonomian terbuka, hubungan satu negara dengan negara lain, baik bilateral maupun multilateral akan menciptakan kegiatan-kegiatan yang bersifat transaksional. Hubungan transaksional ini memerlukan alat pembayaran berupa devisa yang diambil dari cadangan devisa. Cadangan devisa didefinisikan sebagai sejumlah mata uang asing yang dicadangkan bank sentral (Bank Indonesia) untuk keperluan pembiayaan pembangunan dan kewajiban luar negeri seperti pembiayaan impor dan pembiayaan lainnya kepada pihak asing.

Sebagai salah satu negara yang melakukan pembangunan diberbagai bidang untuk mencapai masyarakat adil dan makmur, salah satu sumber pembangunan tersebut yaitu dari cadangan devisa negara. Cadangan devisa adalah alat yang bisa dipergunakan untuk transaksi pembayaran dengan luar negeri. Cadangan devisa negara diperoleh dari perdagangan antar negara dengan kegiatan ekspor, dan bisa melihat seberapa mampu suatu negara bisa melakukan perdagangan. Sumber cadangan devisa Indonesia yang begitu melimpah ruah bisa diperdagangkan ke luar negeri.

Hasil dari perdagangan internasional berupa cadangan devisa (foreign exchange reserves) berupa simpanan mata uang asing yang diperoleh dari bank

sentral. Simpanan dalam hal ini adalah aset dari bank sentral yang tersimpan dari berbagai mata uang cadangan/reserve currency digunakan untuk menjamin kewajiban, yaitu untuk mata uang lokal dan cadangan uang yang diberbagai bank yang disimpan di bank sentral oleh pemerintah. Cadangan devisa dalam arti yang ketat hanya mata uang asing deposito dan obligasi yang dimiliki oleh bank sentral dan moneter berwenang . Beberapa komponen cadangan devisa (Gandhi, 2006) yaitu berupa emas moneter (monetry gold), Special drawing rights (SDR), *Reserve Position in the Fund* (RPF), Valuta asing (*foreign exchange*) Hubungan antara produksi dengan cadangan devisa, produksi diperuntukkan untuk menciptakan barang-barang untuk diperdagangkan, dimana dalam perdagangan ini diperlukan pembiayaan untuk memproduksi. Sumber pembiayaan perdagangan internasional tersebut berada dalam cadangan devisa.

Proses meningkatkan pembangunan di Indonesia, industrialisasi dalam negeri tentunya yang menjadi pertanyaan adalah sumber cadanga devisa negara. Cadangan devisa tentunya menjadi alat ukur yang kuat untuk melihat sejauh mana suatu negara mampu melakukan perdagangan dan menunjukkan perekonomian negara tersebut. Salah satu sumber cadangan devisa awalnya adalah sumber daya alam yang melimpah ruah dan tentunya patut di perdagangkan ke luar negeri dan selebihnya pendanaan di dapat melalui bantuan luar negeri baik melalui hutang luar negeri juga melalui hibah atau sering disebut *capital out flow*. Namun seiring dengan perkembangan industri di Indonesia, dalam menghasilkan cadangan devisa dan pembangunan berkelanjutan, salah satu untuk memacu pembangunan di Indonesia yaitu melalui impor dari luar negeri.

Impor menjadi salah satu penyebab indikator cadangan devisa mengalami penurunan diakibatkan meningkatnya impor di Indonesia. Sebagai salah satu faktor yang mengurangi cadangan devisa, impor juga digunakan dalam memenuhi kebutuhan dalam pembangunan nasional. Salah satunya melalui impor barang industri, baik manufaktur maupun non-manufaktur. Dalam perkembangannya, pembangunan di Indonesia yang sebelumnya melalui sektor pertanian dan perkebunan, mulai bergeser pada 5 tahun ini ke arah manufaktur dan sektor industri jasa.

Pada tabel 1.1 pada tahun 2017 kuartal I sampai kuartal IV, cadangan devisa Indonesia meningkat yang terjadi diakibatkan investasi di Indonesia yang semakin meningkat.

Tabel 1. 1 Posisi Cadangan Devisa, Nilai Tukar , PDB dan Nilai Impor Non - Migas Tahun 2017 - 2019

Tahun		Cadangan Devisa Indonesia (Triliun Rupiah)	Nilai Tukar (Rupiah per \$US)	PDB (Triliun Rupiah)	Nilai Impor Non-Migas (Milyar Rupiah)
2017	1	1.762.333	13.302	23.781,76	479,160
	2	1.741.991	13.277	24.734,25	486,972
	3	1.680.262	13.352	25.522,17	498,558
	4	1.698.027	13.536	25.089,32	579,409
2018	1	1.738.744	13.825	24.986,12	564,752
	2	1.773.933	14.021	26.037,48	558,208
	3	1.750.981	14.785	26.841,86	471,262
	4	1.762.281	14.411	26.388,94	520,341
2019	1	1.795.772	14.244	26.251,56	506,816
	2	1.762.333	14.141	23.781,76	479,160
	3	1.741.991	14.174	24.734,25	486,971
	4	1.680.262	13.901	25.522,17	498,558

Sumber: *Bank Indonesia dan BPS*

Dalam tahun 2017, cadangan devisa Indonesia terjadi peningkatan yang disebabkan pertumbuhan di sektor Investasi dan disektor modal yang meningkat dari tahun 2016 (Bank Indonesia, 2017). Cadangan devisa Indonesia pada tahun 2018 terjadi fluktuasi yang diakibatkan oleh pembayaran utang luar negeri serta peningkatan di sektor impor. Pada tahun 2019, cadangan devisa Indonesia berfluktuasi dari kuartal I sampai kuartal IV, namun pada kuartal IV cadangan devisa meningkat dari kuartal sebelumnya. Yang mengakibatkan pada tahun 2019 kuartal IV meningkat akibat penarikan ULN pemerintah, penerimaan devisa migas dan penerimaan valas lainnya.

Nilai Tukar pada tahun 2017 sampai 2019 berfluktuasi yang diakibatkan oleh beberapa faktor, salah satunya peningkatan utang negara Indonesia. Nilai tukar terhadap dollar mengalami pelemahan juga diakibatkan oleh kebijakan *the Fed* dalam menaikkan suku bunga yang berimbas pada nilai tukar dan ekonomi global. Pada tahun 2017, nilai tukar berfluktuasi disebabkan oleh faktor eksternal, yaitu kondisi politik Eropa dan Amerika Serikat, sehingga pada tahun 2017 kuartal IV, nilai tukar melemah pada level Rp 13.536. Pada tahun 2018, nilai tukar kembali melemah yang diakibatkan kenaikan FFR (*Federal Fund Rate*) dan perekonomian secara global. Akibatnya, pelemahan nilai tukar bukan hanya pada nilai tukar, namun pada nilai tukar lainnya terutama pada negara berkembang. Dalam hal ini, Bank Indonesia mengambil langkah dengan menaikkan BI7DRR sebesar 175 bps untuk mengatasi kenaikan dari FFR dan kurangnya stabilitas ekonomi global. Pada tahun 2019, nilai tukar kembali menguat kembali hingga pada triwulan IV menyentuh level Rp 13.901.

Pada sektor PDB, terlihat dari kuartal I sampai kuartal IV pada tahun 2017 menunjukkan peningkatan walaupun pada kuartal III mengalami penurunan. Hal ini diakibatkan oleh nilai ekspor dan investasi di Indonesia meningkat dibandingkan pada tahun 2016 sebelumnya (Bank Indonesia, 2017). Pada tahun 2018, PDB juga mengalami peningkatan dari triwulan I sampai triwulan IV, yang dimana peningkatan PDB disebabkan oleh kebijakan yang ditempuh Bank Indonesia dan Pemerintah dalam merespons ketidakpastian global. Satu sisi, respons kebijakan moneter yang *pre-emptive*, *front loading*, dan *ahead of the curve* dalam menjaga stabilitas perekonomian (Bank Indonesia, 2018). Namun pada tahun 2019, PDB Indonesia berfluktuatif yang disebabkan oleh melemahnya ekonomi global dan melemahnya investasi asing di Indonesia.

Nilai Impor Non Migas Indonesia dari tahun 2017 sampai 2019 mengalami fluktuatif yang diakibatkan kebutuhan impor non migas di Indonesia dalam meningkatkan kebutuhan dalam negeri. Nilai Impor Non Migas pada tahun 2017 tumbuh sebesar 7,06 %. Nilai Impor non migas pada tahun 2018 dan 2019 mengalami fluktuatif yang diakibatkan impor barang modal dan barang ekonomi untuk memenuhi kebutuhan barang ekspor di Indonesia.

Dilihat dari tiga tahun terakhir Cadangan Devisa Indonesia, Nilai Tukar, Produk Domestik Bruto, dan Nilai Impor Non Migas mengalami fluktuatif dan relatif tidak stabil terutama pada tahun 2017 triwulan IV, 2018 Triwulan IV dan 2019 Triwulan III pada nilai tukar dan cadangan devisa Indonesia. Berdasarkan dari latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Pengaruh Nilai Tukar, PDB dan Nilai Impor Non Migas terhadap Cadangan Devisa Indonesia"

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian sebelumnya, Cadangan Devisa Indonesia dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti Nilai Tukar , PDB, dan Nilai Impor Non Migas Indonesia. Faktanya, Cadangan Devisa Indonesia mengalami fluktuatif dari tahun ke tahun. Cadangan Devisa Indonesia sangat penting dalam mengatur sistem keseimbangan neraca pembayaran dan perdagangan internasional serta mengatur instrument keuangan lainnya. Pada Cadangan Devisa Indonesia, masalah yang terjadi ialah terjadi fluktuatif pada beberapa faktor terhadap Cadangan Devisa Indonesia.

Berdasarkan uraian tersebut diatas, maka permasalahan yang akan diangkat dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana perkembangan, Nilai Impor Non-Migas, PDB Nilai Tukar dan Cadangan Devisa Indonesia dari tahun 2005 sampai tahun 2022?
2. Bagaimana pengaruh Cadangan Devisa Indonesia , Nilai Impor Non Migas, PDB dan Nilai Tukar Indonesia pada tahun 2005 sampai tahun 2022 ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis dan mengetahui perkembangan Nilai Impor Non-Migas, PDB dan Nilai Tukar terhadap Cadangan Devisa Indonesia dari tahun 2005 sampai tahun 2022.
2. Untuk menganalisis dan mengetahui pengaruh Nilai Impor Non Migas Indonesia, PDB dan Nilai Tukar Nilai Impor Non Migas Indonesia terhadap Cadangan Devisa Indonesia pada tahun 2005 sampai tahun 2022.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Akademis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang cadangan devisa dan mengetahui faktor yang mempengaruhinya dan menjadi pertimbangan bagi mahasiswa yang akan meneliti terkait Cadangan Devisa Indonesia.

2. Bagi Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang Cadangan Devisa dan mengetahui faktor yang mempengaruhinya dan menjadi pertimbangan bagi mahasiswa yang akan meneliti terkait.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Perdagangan Internasional

Perdagangan Internasional diartikan sebagai transaksi perdagangan antara subyek ekonomi negara yang satu dengan subyek ekonomi negara yang lain, baik mengenai barang ataupun jasa. adapun subyek ekonomi yang dimaksud merupakan penduduk yang terdiri dari warga negara biasa, perusahaan ekspor, perusahaan impor, perusahaan industri, perusahaan negara ataupun pemerintah yang dapat dilihat dari neraca perdagangan (Apridar, 2009) Perdagangan atau pertukaran juga diartikan sebagai pertukaran yang didasarkan atas kehendak sukarela dari masing-masing pihak. Salah satu tujuan perdagangan dilakukan untuk memenuhi kebutuhan antar manusia, tidak hanya antar individu namun antar kelompok sampai antar negara juga melakukan perdagangan yang disebut perdagangan internasional. Dalam perdagangan internasional biasanya dilakukan dengan ekspor-impor (Maygirtasari, 2015)

Perdagangan atau pertukaran dapat diartikan sebagai proses transaksi tukar menukar yang didasarkan atas kehendak sukarela dari masing-masing pihak. masing-masing pihak harus mempunyai kebebasan untuk menentukan untung rugi dari pertukaran tersebut, dari sudut kepentingan masing-masing dan kemudian menentukan apakah ia mau melakukan pertukaran atau tidak (Boediono, 2000).

Setiap negara yang melakukan perdagangan dengan negara lain tentu akan memperoleh manfaat bagi negara tersebut. manfaat tersebut antara lain:

- 1.) Memperoleh barang yang tidak dapat diproduksi di negeri sendiri.
- banyak factor yang mempengaruhi perbedaan hasil produksi setiap negara. faktor-faktor tersebut diantaranya : kondisi geografi, iklim, tingkat

Universitas Sumatera Utara penguasaan iptek dan lain-lain. dengan adanya perdagangan internasional, setiap negara mampu memenuhi kebutuhan yang tidak diproduksi sendiri.

2.) Memperoleh keuntungan dari spesialisasi. sebab utama kegiatan perdagangan luar negeri adalah untuk memperoleh keuntungan yang diwujudkan oleh spesialisasi. walaupun suatu negara dapat memproduksi suatu barang yang sama jenisnya dengan yang diproduksi oleh negara lain, tapi ada kalanya lebih baik apabila negara tersebut mengimpor barang tersebut dari luar negeri. dengan mengadakan spesialisasi perdagangan, setiap negara dapat memperoleh keunggulan sebagai berikut ;

a.) faktor produksi yang dimiliki setiap negara dapat digunakan dengan lebih efisien.

b.) setiap negara dapat menikmati lebih banyak barang dari yang dapat diproduksi dalam negeri.

3.) Memperluas pasar dan menambah keuntungan. terkadang para pengusaha tidak membelanjakan mesin-mesinnya (alat produksinya) dengan maksimal karena mereka khawatir akan terjadi kelebihan produksi, yang mengakibatkan turunnya harga produk mereka. dengan adanya perdagangan internasional, pengusaha dapat menjalankan mesin-mesinnya secara maksimal, dan menjual kelebihan produk tersebut keluar negeri.

2.2 Neraca Pembayaran

Neraca pembayaran adalah suatu catatan aliran keuangan yang menunjukkan nilai transaksi perdagangan dan aliran dana yang dilakukan di antara suatu negara dengan negara lain dalam suatu tahun tertentu (Sukirno, 2002)

Neraca pembayaran (balance of payment) merupakan dokumen sistematis dari semua transaksi ekonomi antara penduduk satu negara lain dalam jangka waktu tertentu, biasanya satu tahun. Penduduk di sini adalah individu, badan hukum dan pemerintah. Individu dimaksudkan orang yang bertempat tinggal dan mempunyai mata pencaharian di negara tersebut (Apridar, 2009) . Balance of Payment (BOP) atau Neraca Pembayaran adalah suatu catatan yang disusun secara sistematis tentang seluruh transaksi ekonomi yang meliputi perdagangan barang atau jasa, transfer keuangan dan moneter antar penduduk suatu negara dan penduduk luar negeri (rest of the world) untuk suatu periode waktu tertentu, biasanya satu tahun.

2.3 Definisi Cadangan Devisa

Cadangan devisa (*foreign exchange reserves*) merupakan simpanan mata uang asing oleh bank sentral atau otoritas moneter. Simpanan ini merupakan aset yang tersimpan dalam beberapa mata uang cadangan (*reserve currency*) seperti dolar, euro, atau yen, dan digunakan untuk menjamin kewajibannya, yaitu mata uang lokal yang diterbitkan, dan cadangan berbagai bank yang disimpan di bank sentral oleh pemerintah atau lembaga keuangan. Cadangan devisa merupakan alat pembayaran luar negeri yang berupa emas, uang kertas asing dan tagihan lainnya dalam valuta asing kepada pihak luar negeri. Secara teoritis, cadangan devisa adalah aset eksternal yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Likuid
2. Dalam denominasi mata uang asing utama
3. Dibawah kontrol otoritas moneter
4. Dapat dengan segera digunakan untuk penyelesaian

transaksi internasional.

Cadangan devisa meliputi emas moneter (*monetary gold*), hak tarik khusus (*Special Drawing Rights*), posisi cadangan di IMF (*International Monetary Fund*), cadangan dalam valuta asing (*foreign exchange*), dan tagihan lainnya (*other claims*). Yang menjadi sumber cadangan devisa tersebut tentunya sumber daya alam yang melimpahruah dan yang dapat diperdagangkan ke luar negeri. Sumber daya alam yang dimaksud seperti kopi, minyak, gas, karet, kayu, emas, dan lain-lain.

Neraca pembayaran merupakan seluruh transaksi yang dilakukan oleh suatu negara dengan negara lain, baik berupa barang, jasa maupun modal, dicatat secara sistematis di dalam suatu daftar atau catatan yang disebut neraca pembayaran internasional (*balance of payment*). Hubungan neraca pembayaran dengan cadangan devisa ini dapat melambungkan saldo neto neraca pembayaran yang mencerminkan surplus atau defisitnya neraca pembayaran suatu negara. Jika bertanda negatif, artinya terjadi kenaikan cadangan devisa, maka neraca pembayaran surplus. Dan Jika bertanda positif, artinya terjadi penurunan cadangan devisa, maka neraca pembayaran defisit.

Devisa diperlukan untuk membiayai impor dan membayar utang luar negeri, pengelolaannya dilakukan oleh Bank Indonesia berdasarkan UU No. 23 Tahun 1999 pasal 13. Pengelolaan itu dilakukan dengan melalui berbagai jenis transaksi devisa yaitu menjual, membeli, dan atau menempatkan devisa, emas dan surat-surat berharga secara tunai atau berjangka termasuk pemberian pinjaman. Sedangkan menurut Bank Dunia, peranan cadangan devisa adalah:

1. Untuk melindungi negara dari gangguan eksternal. Krisis keuangan pada akhir 1990-an membuat para pembuat kebijakan memperbaiki pandangannya atas nilai dari cadangan devisa sebagai proteksi untuk melindungi negara dari krisis mata uang.
2. Tingkat cadangan devisa merupakan faktor penting dalam penilaian kelayakan kredit dan kredibilitas kebijakan secara umum, sehingga negara dengan tingkat cadangan devisa yang cukup dapat mencari pinjaman dengan kondisi yang lebih nyaman.
3. Kebutuhan likuiditas untuk mempertahankan stabilitas nilai tukar.

Posisi cadangan devisa suatu negara biasanya dinyatakan aman apabila mencukupi kebutuhan impor untuk jangka waktu setidaknya-tidaknya tiga bulan. Jika cadangan devisa yang dimiliki tidak mencukupi kebutuhan untuk tiga bulan impor, maka hal itu dianggap rawan. Tipisnya persediaan valuta asing suatu negara dapat menimbulkan kesulitan ekonomi bagi negara yang bersangkutan. Bukan saja negara tersebut akan kesulitan mengimpor barang-barang yang dibutuhkannya dari luar negeri, tetapi juga bisa menurunkan kredibilitas posisi cadangan devisa itu menipis dan semakin tipis, maka dapat terjadi “serbuan” terhadap valuta asing di dalam negeri. Menghadapi keadaan demikian, sering terjadi pemerintah yang bersangkutan akhirnya terpaksa melakukan devaluasi.

2.4 Faktor – faktor yang mempengaruhi Cadangan Devisa

2.4.1 Nilai Tukar

Dalam konsep perdagangan internasional setiap negara yang tergabung di dalamnya harus menyamakan dulu sistem moneterinya yaitu alat pembayarannya, dalam melakukan transaksi perdagangan digunakanlah kurs valuta asing. Nilai

tukar atau kurs menunjukkan seberapa besar yang dibutuhkan untuk memperoleh uang asing. Kurs adalah harga satu satuan mata uang asing dalam uang dalam negeri. Dengan kata lain kurs adalah harga suatu mata uang jika ditukarkan dengan mata uang lainnya. Nilai tukar yang sering digunakan adalah nilai tukar terhadap dollar. Karena dollar adalah mata uang yang relatif stabil dalam perekonomian.

Perbedaan nilai kurs ditentukan oleh kekuatan permintaan dan penawaran masing-masing negara. Apabila permintaan Indonesia terhadap dollar lebih tinggi dari penawaran dollar Amerika ke Indonesia maka nilai dollar akan lebih besar daripada . Begitupula dengan mata uang lainnya. Apabila permintaan mata uang negara Malaysia lebih tinggi daripada Indonesia menawarkan , maka nilai akan lebih tinggi dari uang Malaysia. Sebenarnya nilai mata uang suatu negara merupakan salah satu acuan majunya suatu negara. Tingginya nilai dollar, yen, poundsterling terhadap mata uang negara berkembang ketika mata uang tersebut lebih tinggi, daripada permintaan negara majuterhadap mata uang negara berkembang.

Kurs (*Exchange Rate*) suatu mata uang adalah harga mata uang dalam negeri terhadap mata uang luar negeri. Sistem kurs valuta asing akan sangat tergantung dari sifat pasar. Dalam pasar bebas, kurs akan berubah sesuai dengan perubahan permintaan dan penawaran.

Para ekonom membagi kurs atas dua macam (Machtra & Fakhruddin, 2016) yaitu:

- a. Kurs nominal, yaitu harga relatif dari mata uang dua negara.

- b. Kurs rill, yaitu harga relatif dari barang-barang kedua negara, yaitu kurs rill yang dinyatakan tingkat dimana kita bisa memperdagangkan barang-barang dari suatu negara untuk barang-barang dari negara lain.

Sejalan dengan tujuan kebijakan nilai tukar, maka dikenal berbagai jenis sistem nilai tukar yang digunakan oleh suatu negarayaitu :

1. Nilai tukar mengambang (*floating exchange rate system*) . Dalam sistem nilai tukar mengambang, nilai tukar mata uang suatu negara semata-mata ditentukan dari adanya permintaan dan penawaran mata uangnya dalam bursa pertukaran mata uang internasional. Sistem nilai tukar mengambang didefinisikan sebagai hasil keseimbangan yang terus menerus berubah sesuai dengan berubahnya permintaan dan penawaran dipasar valuta asing.
2. Nilai tukar tetap (*fixed exchange rate system*). Pemerintah dapat mempertahankan suatu kebijakan yang menjaga agar nilai mata uangnya tetap pada tingkat yang stabil dengan menginterfensi dipasar devisa. Pada sistem nilai tukar tetap ini mata uang suatu negara ditetapkan secara tetap dengan mata uang asing tertentu.

Nilai tukar terkendali (*managed floating exchange rate system*) Sistem ini berlaku pada situasi dimana nilai tukar ditentukan berdasarkan permintaan dan penawaran, tetapi bank sentral dari waktu ke waktu ikut campur tangan guna menstabilkan nilainya.

2.4.2 Produk Domestik Bruto

Produk Domestik Bruto (*GDP- Gross Domestic Products*) adalah nilai total atas segenap output akhir yang dihasilkan oleh suatu perekonomian baik yang dilakukan oleh penduduk domestik maupun penduduk asing maupun orang orang

dinegara lain yang bermukim di negara yang bersangkutan. PDB merupakan nilai barang serta jasa di dalam sebuah negara yang telah diproduksi dalam kurun waktu 1 tahun oleh faktor-faktor produksi. Baik oleh produksi yang dimiliki oleh negara tersebut maupun negara asing, selama berada pada wilayah negara yang sama (Sukirno, 2002).

GNP sama dengan GDP ditambah pendapatan milik penduduk domestik yang dikirim dari negara lain berkat kepemilikan mereka atas faktor produksi di luar negeri dikurangi pendapatan milik orang asing atas faktor produksi yang ada di negara domestik. Pendapatan nasional dalam hal ini tercermin dalam PDB. Produk Domestik Bruto adalah (PDB) adalah jumlah output total yang dihasilkan dalam batas wilayah suatu Negara selama satu tahun. PDB terbagi atas PDB harga berlaku atau nominal dan PDB harga konstan atau riil. PDB pada harga berlaku adalah nilai barang barang dan jasa jasa yang dihasilkan suatu negaradalam satu tahun dan dinilai menurut harga yang berlaku pada tahun tersebut. PDB pada harga konstan, yaitu harga yang berlaku pada satu tahun tertentu yang seterusnya digunakan untuk menilai barang dan jasa yang dihasilkan pada tahun-tahun yang lain.

Produk Domestik Bruto dapat dihitung dengan memakai tiga pendekatan, yaitu pendekatan pengeluaran, pendekatan pendapatan dan pendekatan produuksi.

a. Pendekatan Pengeluaran

Pendekatan pengeluaran ini artinya menjumlahkan seluruh barang dan jasa akhir yang diproduksi selama satu tahun.

Rumus umum untuk PDB pendekatan pengeluaran adalah

$$PDB = C + I + G + (X-M) \dots\dots\dots (2.1)$$

Keterangan :

- C = Konsumsi
- I = Investasi
- G = Pengeluaran pemerintah
- X = Ekspor
- M = Impor

Dimana konsumsi adalah pengeluaran yang dilakukan oleh rumah tangga, investasi oleh sektor usaha, pengeluaran pemerintah oleh pemerintah, dan ekspor dan impor melibatkan sektor luar negeri.

b. Pendekatan Pendapatan

Sementara pendekatan pendapatan menghitung pendapatan yang diterimafaktor produksi . Pendekatan ini artinya pendapatan dihitung dengan menjumlahkan nilai produksi barang dan jasa yang diwujudkan oleh berbagai sektor (lapangan usaha) dalam perekonomian.

$$PDB = \text{Sewa} + \text{Upah} + \text{Bunga} + \text{Laba} \dots\dots\dots (2.2)$$

Dimana sewa adalah pendapatan pemilik faktor produksi tetap seperti tanah, upah untuk tenaga kerja, Bunga untuk pemilik modal, dan laba untuk pengusaha. Secara teori PDB dengan pendekatan pengeluaran dan harus menghasilkan angka yang sama. Namun karena dalam praktek menghitung PDB dengan pendekatan pendapatan sulit, maka yang sering digunakan adalah dengan pendapatan pengeluaran.

c. Pendekatan Produksi

Pendekatan Produksi adalah nilai tambah yang di ciptakan dalam suatu proses produksi. Metode ini untuk menghitung pendapatan nasional dengan cara

menjumlahkan nilai tambah yang diwujudkan oleh perusahaan-perusahaan di berbagai lapangan usaha dalam perekonomian. Pendekatan produksi merupakan pendapatan yang berasal dari penggunaan beberapa faktor-faktor produksi untuk menghasilkan sesuatu. Nilai produksi suatu sektor menggambarkan nilai tambah yang diwujudkan oleh suatu sektor tersebut. Pada sembilan sektor atau lapangan usaha terbagi dalam tiga kelompok yaitu sektor primer, sektor sekunder dan tersier. Sektor Primer seperti pertanian, peternakan, kehutanan, perikanan, pertambangan dan penggalian. Sektor Sekunder seperti Industri pengolahan, Listrik, air, dan Bangunan. Sektor tersier diantaranya adalah Perdagangan, hotel dan restoran, pengangkutan dan telekomunikasi, Jasa dan lain-lain.

Pendekatan Produksi dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = (P_1 \times Q_1) + (P_2 \times Q_2) + \dots + (P_n \times Q_n) \dots \dots \dots (2.3)$$

Keterangan :

Y= Pendapatan nasional

P₁= harga barang ke-1

P_n= harga barang ke-n

Q₁= jenis barang ke-1

Q_n= jenis barang ke-n

Fungsi dari Produk Domestik Bruto yaitu logika yang sama berlaku untuk perekonomian suatu negara secara keseluruhan dalam menilai perekonomian berjalan dengan baik atau buruk, merupakan hal alamiah untuk melihat pendapatan total yang diperoleh semua orang dalam perekonomian tersebut. Alasan PDB dapat mengukur pendapatan total dan pengeluaran secara bersamaan adalah kedua hal ini pada dasarnya sama. Untuk suatu perekonomian secara keseluruhan, pendapatan harus sama dengan pengeluaran total. PDB mengukur

nilai produksi yang dilakukan dalam rentang waktu tertentu. Rentang waktu tersebut biasanya selama rentang waktu tertentu. Rentang waktu tersebut biasanya selama 1 tahun atau triwulan (3 bulan). Ketika melaporkan PDB untuk 1 triwulan, pemerintah biasanya menyajikan PDB “pada tingkat tahunan”. Ini berarti bahwa angka PDB triwulan yang dilaporkan adalah pendapatan total dan pengeluaran selama 1 triwulan dikali 4. Selain itu, ketika melaporkan PDB triwulanan, pemerintah menyajikan data yang telah dimodifikasi melalui prosedur statistik yang disebut dengan penyesuaian musiman. Hubungan Produk Domestik Bruto terhadap deposito berjangka bersifat positif secara teori klasik semakin tinggi pendapatan maka tabungan akan semakin besar.

2.4.3 Nilai Impor

Impor adalah suatu kegiatan pengiriman barang dagangan dari luar negeri ke pelabuhan di seluruh wilayah Indonesia kecuali wilayah bebas yang dianggap luar negeri, yang bersifat komersial maupun bukan komersial. Barang-barang luar negeri yang diolah dan diperbaiki di dalam negeri dicatat sebagai barang impor meskipun barang tersebut akan kembali keluar negeri. Dalam statistik perdagangan internasional impor sama dengan perdagangan dengan cara memasukkan barang dari luar negeri ke dalam wilayah pabean Indonesia dengan memenuhi ketentuan yang berlaku. Impor mempunyai sifat yang berlawanan dengan ekspor.

Impor suatu negara berkorelasi dengan output dan pendapatan negara tersebut secara positif. Permintaan untuk impor tergantung pada harga relatif atas barang-barang luar negeri dan dalam negeri. Oleh karena itu volume dan nilai impor akan dipengaruhi output dalam negeri dan harga relatif antara barang-

barang buatan dalam negeri dan buatan luar negeri. Impor berlawanan dengan ekspor. Ekspor dapat dikatakan injeksi bagi perekonomian namun impor merupakan kebocoran dalam pendapatan nasional.

$$m = \Delta M / \Delta Y$$

Dimana :

m = Marginal propensity to consume

ΔM = Pertambahan impo

$r\Delta Y$ = Pertambahan pendapatan

Impor ditentukan oleh kesanggupan / kemampuan dalam menghasilkan barang- barang yang bersaing dengan buatan luar negeri. Yang berarti nilai impor tergantung dari nilai tingkat pendapatan nasional negara tersebut. Makin tinggi tingkat pendapatan nasional, serta semakin rendah kemampuan dalam menghasilkan barang- barang tertentu, maka impor pun akan semakin tinggi. Sebagai akibatnya banyak kebocoran dalam pendapatan nasional. Secara matematis, hubungan impor dan pendapatan nasional dapat ditulis sebagai berikut:

$$M = M_0 + mY$$

Dimana :

M = Jumlah Impor

M_0 = Jumlah Impor yang nilainya tidak ditentukan

m = Marginal propensity to import

Y = Pendapatan nasional

2.5 Hubungan Antar Variabel

2.5.1 Hubungan Nilai Tukar terhadap Cadangan Devisa

Nilai tukar/kurs mempunyai pengaruh atau sangat berpengaruh terhadap cadangan devisa. Pemerintah dalam upaya mempertahankan nilai tukarnya yang rentan akan berfluktuasi akibat perdagangan internasional telah beberapa kali melakukan devaluasi guna mempertahankan kinerja perdagangan luar negeri. Devaluasi adalah kebijakan yang diambil oleh pemerintah untuk menurunkan nilai tukar mata uang suatu negara terhadap mata uang negara lain. Nilai tukar dalam jangka panjang memiliki efek yang positif terhadap cadangan devisa, tanda positif ini menunjukkan kenaikan harga barang yang diperdagangkan relatif terhadap harga barang yang tidak diperdagangkan yang menyebabkan ekspansi ekspor dan tercermin dalam kenaikan cadangan devisa (Narayan & Smyth, 2006)

2.5.2 Hubungan Produk Domestik Bruto terhadap Cadangan Devisa

Produk domestik bruto sebagai indikator ekonomi yang terdiri dari pengeluaran rumah tangga yang berupa konsumsi, investasi, konsumsi pemerintah, dan net ekspor, jika keempat komponen tersebut naik maka akan meningkatkan produk domestik bruto sehingga jika produk domestik bruto meningkat maka akan meningkatkan cadangan devisa. Produk domestik bruto salah satu ukuran pendapatan nasional untuk ekonomi negara pada periode tertentu (biasanya satu tahun) Proses evaluasi melibatkan jumlah nilai tambah pada setiap tahap produksi dari semua komoditas akhir yang dihasilkan suatu negara dalam jangka waktu tertentu secara moneter (Kira, 2013)

Sedangkan menurut MABP (Monetary Approach Balance of Payment), produk domestik bruto akan mempengaruhi keseimbangan pasar domestik melalui

perubahan terhadap permintaan uang domestik. ketika PDB mengalami kenaikan maka akan terjadi kenaikan permintaan uang. Naiknya permintaan uang di masyarakat selanjutnya akan diikuti dengan kenaikan suku bunga, kenaikan tingkat bunga akan berdampak pada menurunnya kredit domestik namun di sisi lain akan membuat pihak asing memburu mata uang domestik sehingga akan ada aliran valuta asing masuk ke dalam negeri dan akan memberikan surplus pada neraca pembayaran dalam peningkatan cadangan devisa (Frenkel, 2013).

2.5.3 Hubungan Nilai Impor terhadap Cadangan Devisa

Hubungan impor terhadap cadangan devisa adalah impor ditentukan oleh kemampuan dalam menghasilkan barang-barang yang bersaing dengan barang luar negeri. Di samping itu, sebuah perusahaan yang akan melakukan impor akan memerlukan jumlah devisa yang lebih besar untuk membayar transaksi tersebut sehingga ketersediaan devisa akan memegang peranan penting di dalam kegiatan impor.

2.6 Penelitian Sebelumnya

No.	Nama, Tahun	Judul	Alat Analisis	Hasil Penelitian
1	(Polterovich & Popov, 2003)	Accumulation of Foreign Exchange Reserves and Long Term Growth	VAR (<i>Vector Auto Regression</i>)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa FER memiliki hasil jangka panjang terhadap kurs, ekspor dan investasi . Akumulasi FER yang berlanjut selama satu dekade atau lebih tampaknya menarik investasi asing langsung karena nilai tukar yang rendah membuat aset domestik terlihat murah dan karena investor asing terkesan dengan konsistensi kebijakan pemerintah.
2	(Narayan & Smyth, 2006)	The Dynamic Relationship between Real Exchange Rates, Real Interest Rates and Foreign Exchange Reserves: Empirical Evidence from China	UECM & VAR	Hhasil penelitian ini menunjukkan hubungan dinamis antara nilai tukar riil China, valuta asing cadangan dan perbedaan suku bunga riil antara China dan AS.
3.	(Chaudhry, 2011)	Foreign exchange reserves and exchange rates in Nigeria. Structural breaks, Unit roots and cointegration tests	ECM (<i>Error Correction Model</i>)	hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan jangka panjang antara nilai tukar (riil dan nominal) dan cadangan devisa untuk Nigeria. Identifikasi kerusakan struktural dilakukan dengan menggunakan uji Quandt-Andrew Breakpoint sebelum uji unit root ADF konvensional dan uji satu break-point Zivot dan Andrew

No.	Nama, Tahun	Judul	Alat Analisis	Hasil Penelitian
4	(Olayungbo & Akinbobola, 2011)	Foreign exchange reserves and inflation in Pakistan: Evidence from ARDL modelling approach	ARDL	Hasil penelitian ini menunjukkan hubungan antara cadangan devisa dan inflasi, yang berfokus pada pengalaman Pakistan sejak tahun 1960. Menggunakan Model Lag Regresif Distributif Otomatis.(ARDL) yang diusulkan oleh Pesaran et al. (2001) untuk menyelidiki urutan integrasi antara inflasi dan cadangan devisa melalui pendekatan pengujian terikat, dan juga menggunakan estimasi OLS untuk menentukan hubungan jangka panjang. Melalui teknik ekonometrik ini, terdapat penyesuaian dalam variabel terkait karena fluktuasi tingkat cadangan devisa. Hasil empiris menunjukkan bahwa kenaikan cadangan devisa menyebabkan penurunan tingkat inflasi di Pakistan selama periode penelitian
5	(Arize & Malindretos, 2012)	Foreign Exchange Reserves in Asia and Its Impact on Import Demand	ECM (<i>Error Correction Model</i>)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan cadangan devisa dapat memiliki efek positif pada permintaan impor karena berkurang pembatasan likuiditas permintaan berlebih, setidaknya secara teori. Hal ini cenderung mempengaruhi kebijakan perdagangan, terutama yang terkait dengan liberalisasi perdagangan

No.	Nama, Tahun	Judul	Alat Analisis	Hasil Penelitian
6	(Universitas Islam Indonesia, Indonesia & Hakim, 2013)	Estimating Foreign Exchange Reserve Adequacy	GARCH Model	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa memodelkan perilaku total asing rasio cadangan devisa dengan impor, yang sangat penting variabel dalam suatu ekonomi. Penelitian ini mendapatkan hasil yang signifikan, baik pada model rata-rata bersyarat (momen pertama) dan model varian bersyarat (momen kedua). VaR dibangun di atas distribusi normal (z) dan memberikan hasil yang serupa, yaitu keduanya VaR bersyarat lebih rendah dari TRM yang sebenarnya. Ini berarti sebagian besar pada saat itu, posisi total cadangan devisa di Indonesia aman. Namun, ada dua pelanggaran terjadi, yaitu pada tahun 2005 dan 2008.
7	(Fang-Yuan & Jun-Guo, 2013)	The Empirical Research of the Impact Of GDP and Exchange Rate on Foreign Exchange Reserve Scale in China- Based on Quantile Regression Model	Bi-logarithm regression model	Hasil menunjukkan bahwa PDB, dan nilai tukar memiliki pengaruh pada cadangan devisa dan nilai tukar. Pada semua koefisien kuantitatif kuantil yang diuji dari PDB dan nilai tukar adalah positif/. Cadangan devisa menunjukkan kecenderungan meningkat ketika yang terakhir lebih kecil, tetapi mulai berkurang ketika yang terakhir mencapai ke tingkat tertentu; koefisien elastis nilai tukar pada kuantil yang lebih rendah lebih besar dari pada koefisien yang lebih tinggi

No.	Nama, Tahun	Judul	Alat Analisis	Hasil Penelitian
8	(Benny, 2013)	Ekspor dan Impor pengaruhnya terhadap Cadangan Devisa Indonesia	OLS (<i>Ordinary Least Square</i>).	Ekspor dan Impor terhadap Cadangan Devisa sebagai berikut: Ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa. Hal ini ditunjukkan oleh koefisien regresi Ekspor. Impor berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa.
9	(Agustina, 2014)	Pengaruh Ekspor, Impor, Nilai Tukar, dan Tingkat Inflasi terhadap Cadangan Devisa Indonesia Tahun 2008-2012	OLS (<i>Ordinary Least Square</i>)	Secara simultan Ekspor, Impor, Nilai Tukar dan Tingkat Inflasi berpengaruh terhadap Cadangan Devisa Indonesia. Namun secara parsial, Ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap Cadangan Devisa Indonesia, Nilai Tukar berpengaruh negatif signifikan terhadap Cadangan Devisa Indonesia sedangkan Impor dan Nilai Tukar tidak berpengaruh terhadap Cadangan Devisa Indonesia.
10	(Septifany, 2015)	Analisis pengaruh Inflasi, Tingkat Suku Bunga, Nilai Tukar dan Cadangan Devisa terhadap Penanaman Modal Asing di Indonesia	OLS (<i>Ordinary Least Square</i>).	Terdapat pengaruh yang signifikan dari inflasi, tingkat suku bunga, nilai tukar dan cadangan devisa terhadap Penanaman Modal Asing di Indonesia dari hasil pengujian hipotesis secara simultan.

No.	Nama, Tahun	Judul	Alat Analisis	Hasil Penelitian
11	(Zaeroni & Rustariyuni, 2016)	Pengaruh Produksi Beras, Konsumsi Beras Dan Cadangan Devisa Terhadap Impor Beras Di Indonesia	OLS (<i>Ordinary Least Square</i>).	Hasil analisis menunjukkan secara simultan produksi beras, konsumsi beras dan cadangan devisa berpengaruh signifikan terhadap impor beras di Indonesia tahun 2000-2014. Secara parsial variabel produksi beras dan konsumsi beras tidak berpengaruh terhadap impor beras di Indonesia tahun 2000-2014. Variabel cadangan berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor beras di Indonesia tahun 2000-2014.
12	Dianita & Zuhroh, 2018	Analisa Cadangan Devisa Indonesia Tahun 1990-2016	ECM (<i>Error Correction Model</i>)	Berdasarkan data cadangan devisa dari tahun 1990-2016, menunjukkan bahwa dari tahun ke tahun cadangan devisa mengalami trend peningkatan yang signifikan. Nilai tukar dari tahun 1990-2016 menunjukkan perkembangan yang fluktuatif dipengaruhi. Suku bunga bi rate dari tahun 1990-2016 menunjukkan perkembangan yang fluktuatif. Produk domestik bruto dari tahun 1990-2016 mengalami trend peningkatan yang signifikan

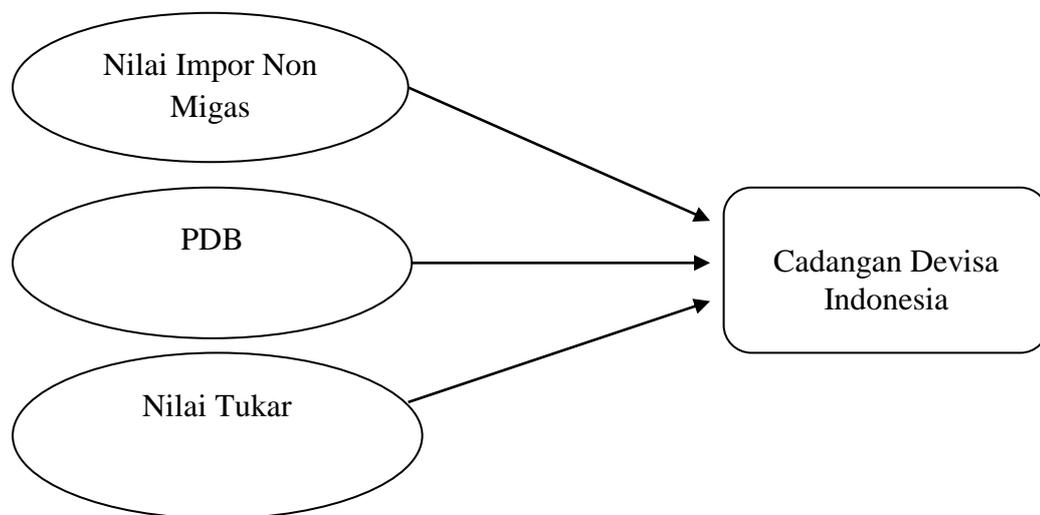
No.	Nama, Tahun	Judul	Alat Analisis	Hasil Penelitian
13	(Rangkuty & Hidayat, 2019)	Using the ECM approach between Growth of the Current Account Balance and Foreign Exchange Reserve in Indonesia	ECM (<i>Error Correction Model</i>)	Hasil penelitian adalah neraca transaksi berjalan dan cadangan devisa yang stasioner setingkat dengan tes ADF. Variabel memiliki keseimbangan hubungan untuk jangka panjang dan memiliki kausalitas satu arah pada cadangan devisa yang menyebabkan neraca transaksi berjalan. Untuk jangka panjang, neraca transaksi berjalan telah positif dan tidak signifikan untuk mengubah perkembangan cadangan devisa.
14	(Pramita & Budhi, 2020)	The Effect of USD Exchange Rates, Inflation and Foreign Investment and Indonesia Foreign Exchange Reserves	Path Analysis	Berdasarkan hasil penelitian, US Dollar menguat terhadap nilai tukar . Sementara itu, tingkat inflasi justru mengakibatkan penurunan ekspor yang berdampak pada eksportir yang tidak optimal dalam menghasilkan produk ekspor sehingga daya saing ekspor berkurang atau melemah. Sedangkan apresiasi nilai tukar dolar Amerika Serikat akan menambah cadangan devisa Indonesia.

2.7 Kerangka Pemikiran

Cadangan devisa meningkat ataupun menurun tampak dalam neraca lalu lintas moneter. Cadangan devisa disimpan dalam neraca pembayaran. Laju pertumbuhan ekonomi adalah perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa yang di produksi dalam masyarakat bertambah dan

kemakmuran masyarakat meningkat. Masalah dalam pertumbuhan ekonomi dapat dipandang sebagai masalah makro ekonomi dalam jangka panjang. Perkembangan kemampuan memproduksi barang dan jasa sebagai akibat penambahan faktor-faktor produksi pada umumnya tidak selalu diikuti oleh pertambahan produksi barang dan jasa yang sama besarnya.

Cadangan Devisa dalam mengatur mekanisme perekonomian Indonesia mempunyai beberapa faktor yang mempengaruhinya seperti Nilai Tukar, Produk Domestik Bruto (PDB) dan Nilai Impor Non Migas. Nilai Tukar berpengaruh positif terhadap cadangan devisa terutama dalam mekanisme ekspor dan impor, PDB atau Produk Domestik Bruto juga berpengaruh positif terhadap Cadangan Devisa. Nilai Impor Non migas diperkirakan berpengaruh negatif terhadap Cadangan Devisa karena impor mengurangi jumlah penerimaan dari luar negeri dalam membayar barang masuk dari luar negeri. Melalui kajian dan pustaka terdahulu, untuk memperjelas penelitian ini dapat dilihat dalam skema berikut :



Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran

2.8 Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran secara spesifik maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini diduga Nilai Impor Non – Migas, Nilai Tukar , dan PDB berpengaruh signifikan terhadap Cadangan Devisa Indonesia.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Deskriptif Penelitian

Metode penelitian merupakan prosedur atau cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu, penelitian deskriptif merupakan penelitian yang menggunakan observasi, wawancara atau angket mengenai keadaan sekarang ini, mengenai subjek yang sedang kita teliti. (Ruseffendi, 2005)

Metode penelitian pada dasarnya merupakan ciri-ciri ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode yang digunakan dalam pendekatan kuantitatif . Untuk pendekatan penelitian dalam skripsi ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif, seperti yang dikemukakan (Sugiono, 2016) bahwa metode penelitian kuantitatif diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Pendekatan kuantitatif ini digunakan oleh peneliti untuk mengukur tingkat keberhasilan dalam pengaruh perhatian orang tua terhadap minat belajar siswa.

3.2 Jenis dan Sumber Data

3.2.1 Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang berasal dari survei yang telah diproses dan kemudian dianalisis lebih lanjut

sehingga dapat menghasilkan sesuatu yang berguna. Data yang digunakan berupa data triwulan selama tahun 2005-2019 yang meliputi :

1. Data Cadangan Devisa Indonesia
2. Data Nilai Tukar
3. Data PDB
4. Data Nilai Impor Non-Migas Indonesia

3.2.2 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari :

1. Badan Pusat Statistik
2. Bank Indonesia.

3.3 Metode Analisis

3.2.1 Analisis Deskriptif

Metode analisis yang digunakan untuk mendeskriptifkan Perkembangan dan fakta dari variabel-variabel dengan peralatan statistic sederhana dan alat analisis yang berbasis teori.

3.3.2 Analisis Kuantitatif

Metode eksperimental satu test pada kondisi terkontrol yang dibuat untuk mempertunjukan satu diketahui benar atau menguji kebenaran dari satu hipotesis. Analisis yang digunakan untuk melihat sejauh mana variabel bebas terhadap variabel terikat.

3.4 Alat Analisis

Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menjawab tujuan pertama digunakan rumus perkembangan sebagai berikut:

- Perkembangan Nilai Impor Non-Migas

$$PNINM = \frac{NINM_t - NINM_{t-1}}{NINM_{t-1}} \times 100\% \dots\dots\dots(3.1)$$

Keterangan :

PNINM = Persentase perkembangan Nilai Impor Non Migas

$NINM_t$ = Data rill pada tahun t

$NINM_{t-1}$ = Data rill pada tahun sebelumnya

- Perkembangan Produk Domestik Bruto

$$PPDB = \frac{PDB_t - PDB_{t-1}}{PDB_{t-1}} \times 100\% \dots\dots\dots(3.2)$$

Keterangan :

PPDB = Persentase perkembangan Produk Domesti Bruto

PDB_t = Data rill pada tahun t

PDB_{t-1} = Data rill pada tahun sebelumnya

- Perkembangan Nilai Tukar

$$PNT = \frac{NT_t - NT_{t-1}}{NT} \times 100\% \dots\dots\dots(3.3)$$

Keterangan :

PNT = Persentase Perkembangan Nilai Tukar

NT_t = Data rill pada tahun t

NT_{t-1} = Data rill pada tahun sebelumnya

3. Pendekatan Error Corection Model (ECM)

Penelitian ini menganalisis pengaruh cadangan devisa di Indonesia dengan menggunakan Error Correction Model (ECM) (Widarjono, 2017). Model yang digunakan untuk mengetahui pengaruh jangka pendek dan jangka panjang variabel bebas terhadap variabel terikat. Selain itu kegunaannya adalah mengatasi data yang tidak stasioner dan masalah regresi yang mana R^2 yang tinggi namun memiliki nilai Durbin Watson yang rendah. Model regresi ECM yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Jangka Panjang

$$\text{LogCadDev}_t = \beta_0 + \beta_1 \text{LogNINM}_t + \beta_2 \text{LogPDB}_t + \beta_3 \text{LogNT}_t + \epsilon_t \dots \dots \dots (3.3)$$

Jangka Pendek

$$\Delta \text{LogCadDev}_t = \beta_0 + \Delta \beta_1 \text{LogNINM}_t + \Delta \beta_2 \text{LogPDB}_t + \Delta \beta_3 \text{LogNT}_t + \epsilon_t \dots \dots (3.4)$$

dimana :

- $CadDev_t$: Cadangan Devisa (Triliun Rupiah)
- $NINM_t$: Nilai Impor Non-Migas (Milyar Rupiah)
- PDB_t : Produk Domestik Bruto (Triliun Rupiah)
- NT_t : Nilai Tukar (Rupiah)
- ϵ_t : *Error Correction Term*
- α : Konstanta (intercept)
- $\beta_1 \beta_2 \beta_3$: Koefisien regresi variable
- ϵ : Variabel pengganggu

3.5 Uji Stasioner

a. Uji Akar Unit dan Uji Derajat Integrasi

Uji akar unit merupakan uji yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya kestasioneran pada data tersebut dimana stasioneritas merupakan hal penting terkait dengan penelitian yang menggunakan data runtut waktu (time series).

Selain Uji ADF adapun uji PP (Philip-Perron) yaitu dengan cara membandingkan probabilitas ADF test statistic ataupun PP test statistic dengan tingkat signifikansi (α) tertentu. Pada metode analisis ECM variabel yang akan digunakan harus tidak stasioner pada tingkat level, jika data yang di uji tidak stasioner pada tingkat level maka harus dilanjutkan tahap berikutnya yaitu uji derajat integrasi dimana pengujian dilakukan sampai semua variabel dalam datatersebut stasioner pada uji derajat integrasi yaitu pada first difference atau second difference.

b. Uji Kointegrasi

Jika dalam data runtut waktu (time series) memiliki data yang tidak stasioner maka akan menghasilkan regresi palsu atau biasa disebut dengan spurious regression. Uji kointegrasi dapat dilakukan apabila data yang dianalisis berintegrasi pada derajat yang sama. Dari hasil estimasi yang didapat nilai statistic DF atau ADF dibandingkan dengan nilai kritis yang didapatkan apabila nilai statistiknya lebih besar dari nilai kritis maka variabel-variabel yang dianalisis saling berkointegrasi dan memiliki hubungan jangka pendek dan jangka panjang, namun jika sebaliknya maka variabel yang dianalisis tidak memiliki kointegrasi.

3.6 Uji Hipotesis

3.6.1 Uji F

Pengujian secara serentak ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel independent terhadap variabel dependen secara bersama-sama, dengan menentukan hipotesis sebagai berikut :

a. Menentukan Hipotesis

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$ variabel independent secara serentak tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 = 0$ variabel independent secara serentak berpengaruh terhadap variabel dependen.

b. Tingkat Signifikansi

Signifikan tidaknya pengaruh secara bersama-sama variabel independen terhadap variabel dependen, dapat dilihat dari nilai probabilitas F-statistik.

1. Jika nilai probabilitas F-statistik $< 0,05$ maka koefisien regresi itu secara bersama-sama signifikan pada tingkat 5%.
2. Jika nilai probabilitas F-statistik $> 0,05$ maka koefisien regresi itu secara bersama-sama tidak signifikan pada tingkat 5%.

3.6.2 Uji t

Uji t adalah pengujian untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel-variabel independent terhadap variabel dependen secara sendiri-sendiri dengan menganggap variabel lain tetap dan konstan. Dalam uji t ini digunakan hipotesis sebagai berikut :

a. $H_0 : \beta_1 = 0$ variabel independent secara individu tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

$H_a : \beta_1 \neq 0$ variabel independent secara individu berpengaruh terhadap variabel dependen.

b. Tingkat signifikansi

Untuk menguji signifikan tidaknya koefisien regresi adalah dengan melihat probabilitasnya, yaitu :

1. Jika nilai probabilitasnya $< 0,05$ maka koefisien regresi itu signifikan pada tingkat 5%.
2. Jika nilai probabilitasnya $>0,05$ maka koefisien regresi itu tidak signifikan pada tingkat 5%.

3.6.3 Koefisien Determinasi (R^2)

R^2 merupakan koefisien determinasi yang digunakan untuk mengetahui prosentase variasi variabel dependen dapat dijelaskan oleh variasi variabel independent. Ini bertujuan untuk mengetahui tingkat ketepatan yang paling baik dalam analisis regresi, yang ditunjukkan oleh besarnya koefisien determinasi R^2 adjusted yang besarnya antara $0 < R^2 < 1$. Koefisien determinasi 0 berarti variabel-variabel independent tidak berpengaruh terhadap variabel dependen. Semakin mendekati 1, maka pengaruh variabel-variabel independent terhadap variabel dependen semakin besar.

3.7 Uji Asumsi Klasik

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data time series. Data time series ini cenderung bersifat trend, untuk itu diperlukan adanya uji asumsi klasik untuk melihat dan memastikan lolos tidaknya data tiap variabel ini dari uji normalitas, autokorelasi, linieritas, heteroskedastisitas, dan multikolinieritas. Jika data tidak mengalami penyakit maka lolos dari uji asumsi klasik dan kriteria *BLUE (Best Linier Unbias Estimator)*.

3.7.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah residualnya terdistribusi secara normal atau tidak sesuai dengan asumsi model regresi BLUE (*Best Linier Unbias Estimator*) dengan membandingkan nilai *Jarque-Berra* dan *Chi-square* (X^2), maka model dikatakan lolos dari ketidaknormalan distribusi residualnya.

3.7.2 Uji Autokorelasi

Uji ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya autokorelasi. Autokorelasi merupakan suatu keadaan dimana variabel independen pada periode tertentu berkorelasi dengan variabel independen pada periode lainnya, dengan kata lain variabel independen tidak random atau korelasi diantara variabel yang berurutan dari data time series.

Secara harfiah autokorelasi berarti korelasi antara anggota observasi lain yang berlainan waktu. Dalam kaitannya dengan asumsi metode OLS (*Ordinary Least Square*) autokorelasi antara satu variabel independen dengan variabel independen lainnya. Uji autokorelasi ini digunakan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier terdapat korelasi antar kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan $t-1$. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada gejala autokorelasi. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi maka dilakukan pengujian *Durbin-Waston* (*DW*) dengan ketentuan berikut:

Hipotesis H_0 tidak ada korelasi positif jika :

- $d < d_l$: Menolak H_0
- $d > d_u$: Menerima H_0

3.7.3 Uji Heteroskedastisitas

Merupakan salah satu asumsi OLS jika variabel residualnya tidak sama. Uji heteroskedastisitas dimaksud untuk menguji varian gangguan (e) tidak mengalami penyebaran yang sama, sehingga model yang sudah dibuat menjadi kurang efisien. Salah satu cara mendeteksi heteroskedastisitas adalah dengan memetakan nilai residual dengan nilai rediksi variabel devenden.

Dasar pengambilan keputusan:

- Jika ada pola tertentu dari titik-titiknya bergelembung seperti gelombang, melebar dan kemudian menyempit maka telah terjadi heteroskedastisitas.
- Jika ada pola yang jelas, titik-titiknya menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu y maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.7.4 Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah suatu Perkembangan yang terjadi pada model regresi jika dua atau lebih vaiabel independen cenderung berubah dengan pola yang sama. Variabel-variabel tersebut biasanya punya hubungan yang sangat erat dan tidak mungkin dianalisis secara terpisah pengaruhnya terhadap variabel dependen.

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas dalam model regresi adalah sebagai berikut:

- Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.

- Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinieritas.

3.8 Operasional Variabel

Untuk menjelaskan proses penaksiran dalam penelitian ini, maka variabel yang dioperasionalkan adalah sebagai berikut :

1. Cadangan Devisa Indonesia yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia setiap triwulan dalam satuan triliun selama periode tahun 2005-2019.
2. Nilai Tukar terhadap \$USD yang diambil dalam per triwulan dengan satuan selama periode tahun 2005-2019.
3. PDB adalah total jumlah nilai barang dan jasa yang di produksi terhadap suatu negara dalam kurun waktu tiga bulan dalam satuan milyar selama periode tahun 2005-2019.
4. Nilai Impor Non-Migas Indonesia dalam per triwulan dengan satuan milyar selama periode tahun 2005-2019.

BAB IV

GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN

4.1 Perdagangan Internasional

Perdagangan internasional mulai berkembang setelah berakhirnya Perang Dunia II yang selanjutnya mendorong terbentuknya rezim perdagangan internasional. Awalnya, Kebijakan perdagangan sengaja dibuat oleh pemerintah guna memperbaiki perekonomian untuk para pelaku ekonomi, sehingga terkadang terjadi konflik politik. Seperti apa yang terjadi di Amerika ketika kebijakan perdagangan menjadi sebuah konflik dalam kongres eksekutif negara. Hal tersebut terjadi dikarenakan oleh hak yang diberikan kepada kongres untuk pengadaaan pajak dalam melakukan regulasi perdagangan dengan negara asing. Namun pada saat yang sama, presiden juga memiliki hak untuk menentukan kebijakan luar negeri, termasuk kerjasama bilateral pada bidang perdagangan (Spero dan Jeffrey, 2003)

Permasalahan ini secara tidak langsung mendorong terciptanya sistem perdagangan internasional. Namun, adanya disintegrasi perdagangan dunia tahun 1930 serta diberlakukannya perlindungan oleh negara-negara yang memasang tarif tinggi terhadap barang yang masuk telah memberi dorongan serta keuntungan untuk produsen dalam negeri dengan sulitnya produk luar untuk masuk. Banyak negara yang menyadari masalah ini sehingga mempersulit terciptanya perdagangan bebas. Oleh sebab itu, melalui Piagam Havana pada paska perang, dirumuskanlah manajemen ekonomi internasional yang menghasilkan *International Trade Organization (ITO)* pada tahun 1947. ITO bertujuan untuk mengawasi sistem perdagangan yang ada seperti pajak, saham, pembatasan kuantitatif, subsidi, perdagangan antar negara, serta perjanjian komoditi internasional.

Dirasa belum mampu mengatasi masalah yang ada, dibentuklah *General Agreement on Tariffs and Trade* (GATT) yang dibawah oleh ITO. GATT dibentuk guna mncapai terbentuknya perdagangan bebas yang memberikan kesempatan kepada tiap negara dalam melakukan spesialisasi sesuai kemampuan negara. Selain itu, negara juga tidak boleh membatasi impor dan ekspor kecuali dalam bidang agrikultur (Spero dan Jeffrey, 2003). Amerika Serikat sebagai negara ekonomi yang besar dalam memegang andil dalam sembilan pertemuan negosiasi perdagangan seperti Piagam Havana dalam usaha mewujudkan terbentuknya perdagangan bebas. Amerika terus melakukan implementasi GAAT dengan melakukan kerjasama multilateral dengan Eropa dan Jepang (Spero dan Jeffrey, 2003). Keberadaan GATT seolah ditantang dengan terbentuknya Uni Eropa dalam sebuah perjanjian dengan menerapkan kerjasama ekspor dan impor barang bebas pajak antara negara Eropa. Eropa juga menerapkan *Common Agricultural Policy* (CAP) yang mendorong perubahan struktur dalam perdagangan dunia. Setelah itu, muncul beberapa rezim perdagangan baru diberbagai belahan dunia seperti NAFTA di Amerika Utara, MEA di ASEAN pada awal tahun 2000an dan terbentuknya organisasi perdagangan dunia dengan nama *World Trade Oraganization* (WTO) yang diawasi langsung oleh PBB (Spero dan Jeffrey, 2003).

4.1.1 Perekonomian Indonesia

Perekonomian global merupakan faktor penting dalam arus perekonomian Indonesia. Perekonomian global masih mengandung unsur ketidakpastian, meskipun demikian kabar baik datang dari membaiknya perekonomian amerika sebagai motor utama dalam perekonomian global saat ini. Efek dari perbaikan

ekonomi Amerika Serikat ini tentu adalah normalisasi pada kebijakan moneter tetapi yang patut diwaspadai adalah menguatnya mata uang US\$, yang artinya nilai tukar terhadap mata uang ini semakin tinggi dan meningkatkan resiko tekanan di pasar keuangan.

Disamping itu, efek dari hal ini juga adalah adanya moderasi Tiongkok dimana kedepannya dikhawatirkan akan ada perang dagang antar Amerika Serikat-Tiongkok. Selain itu, tantangan ekonomi lain yang diluar kuasa manusia adalah bencana alam atau keadaan iklim dan cuaca saat ini serta adanya ketegangan geopolitik. Melihat tantangan yang besar ini dan imbasnya terhadap perekonomian nasional, maka perlu disusun suatu strategi terutama dalam keuangan negara agar ekonomi nasional dapat berjalan stabil.

Perekonomian Indonesia tahun 2019 diperkirakan tumbuh membaik dengan pertumbuhan sebesar 5,3 persen, optimisme ini didorong oleh hasil kinerja investasi dengan fokus pembangunan infrastruktur dan meningkatkan iklim investasi di dalam negeri. Pelaksanaan agenda demokrasi (Pemilu 2019) juga memberikan dampak dalam mendorong pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan konsumsi masyarakat, organisasi sosial, dan partai politik. Secara umum, adanya pemilu memberikan dampak positif dalam peningkatan konsumsi namun juga berdampak negatif pada iklim investasi, dimana terdapat tendensi investor untuk menunggu dan melihat setelah hasil Pemilu. Kabar baiknya, sejak pertengahan 2016, perekonomian Indonesia mulai kembali pada tren peningkatan jangka panjang (*stability over growth*). Momentum ini dimanfaatkan pemerintah untuk menerapkan kebijakan fiskal dengan cara memperbaiki iklim investasi yang berorientasi ekspor; meningkatkan daya saing untuk memperbaiki struktur

transaksi berjalan guna mengurangi risiko perang dagang Amerika Serikat-Tiongkok; serta mengembangkan industri hulu yang akan mengurangi ketergantungan terhadap impor bahan baku. Pertumbuhan ekonomi Indonesia yang berkisar di angka 5 persen menempatkan Indonesia sebagai negara berkembang, sedangkan untuk menjadi negara maju dibutuhkan pencapaian pertumbuhan ekonomi di angka 6 persen hingga 7 persen per tahun. Dalam mencapai pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi dari 5 persen per tahun, deindustrialisasi menjadi tantangan tersendiri. Salah satu tumpuan Indonesia untuk menjadi negara maju adalah sektor industri pengolahan. Dengan perlambatan pertumbuhan industri pengolahan yang terjadi seperti sekarang, Indonesia akan menghadapi banyak tantangan. Deindustrialisasi menyebabkan tidak terealisasinya penyerapan tenaga kerja pertanian oleh industri dalam proses industrialisasi. Tenaga kerja pertanian banyak beralih ke sektor jasa, Perkembangan yang terjadi sekarang tenaga kerja tersebut tertampung di sektor jasa informal.

4.2 Cadangan Devisa Indonesia

Cadangan devisa merupakan banyaknya jumlah valuta asing yang dimiliki oleh suatu negara untuk membiayai transaksi perdagangan luar negeri dan untuk menghindari terjadinya krisis ekonomi di negara tersebut. Dalam UU Nomor 23 Tahun 1999 sebagaimana yang telah diganti oleh UU Nomor 3 Tahun 2004 tentang Bank Indonesia sebagai dewan otoritas moneter yang mendapatkan wewenang khusus untuk mengendalikan cadangan devisa negara. Sebagaimana yang tercantum dalam pasal 13 UU tersebut, Bank Indonesia selaku pengambil

keputusan kebijakan moneter serta diberikan wewenang untuk mengelola dan mengendalikan cadangan devisa.

Tinggi rendahnya kondisi cadangan devisa suatu negara terkait dalam beragam faktor yang mempengaruhi tiap-tiap unsur di neraca pembayaran Indonesia. Salah satunya pemerintah untuk memperoleh devisa dari luar negeri melalui cara melakukan pinjaman ke negara lain dan mengekspor hasil-hasil sumber daya alam ke luar negeri. Kondisi cadangan devisa harus dipelihara agar keberlangsungan transaksi internasional dapat berjalan dengan stabil. Keadaan cadangan devisa biasa diukur dengan rasio cadangan resmi terhadap impor, apabila cadangan devisa cukup untuk menutupi impor suatu negara selama tiga bulan, maka artinya keadaan cadangan devisa negara tersebut dapat dinyatakan berada di tingkat yang aman.

4.3 Nilai Impor Non-Migas Indonesia

Departemen Perdagangan mendefinisikan bahwa impor merupakan proses memasukkan barang ke dalam daerah pabean. Perusahaan atau perorangan yang menjalankan kegiatan impor dapat disebut dengan importir. Aktivitas impor di Indonesia terus bertambah seiring dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi domestik dan volume ekspor. Hal ini merupakan ciri – ciri dari suatu negara berkembang yang cukup kuat ketergantungannya pada fluktuasi ekonomi eksternal. negeri dengan harga luar negeri.

4.4 Nilai Tukar

Nilai tukar merupakan harga mata uang asing terhadap mata uang domestik dan sebaliknya harga mata domestik dalam mata.uang asing. Kurs terbagi menjadi dua, yaitu kurs nominal (nominal exchange rate) dan kurs riil

(real exchange rate). Kurs nominal ialah harga relatif dari mata uang negara yaitu perbandingan harga dalam negeri dengan harga luar negeri. Kurs riil ialah harga relatif dari barang-barang di antara dua negara. Kurs riil juga menjelaskan tingkat di mana kita dapat memperjualkan barang-barang dari suatu negara untuk barang-barang dari negara lain.

4.5 Produk Domestik Brutos

Produk Domestik Bruto (PDB) adalah pendapatan total dan pengeluaran total nasional atas output barang dan jasa pada periode tertentu. PDB ini dapat mencerminkan kinerja ekonomi, sehingga semakin tinggi PDB suatu Negara maka dapat dikatakan bahwa semakin bagus pula kinerja ekonomi di Negara tersebut. Sebenarnya banyak sekali faktor yang mempengaruhi baik langsung maupun tidak langsung terhadap Produk Domestik Bruto (PDB). Namun menurut teori Keynes, Produk Domestik Bruto (PDB) terbentuk dari empat faktor yang secara positif mempengaruhinya, keempat faktor tersebut adalah konsumsi (C), investasi (I), pengeluaran pemerintah (G), dan ekspor neto(NX). Beberapa ekonom berpendapat bahwa kecenderungan yang terus meningkat terhadap output perkapita saja tidak cukup, tetapi kenaikan output harus bersumber dari proses intern perekonomian tersebut. Dengan kata lain pertumbuhan ekonomi harus bersifat self generating, yang mengandung arti menghasilkan kekuatan bagi timbulnya kelanjutan pertumbuhan dalam jangka panjang (periode-periode selanjutnya).

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Perkembangan Cadangan Devisa Indonesia, Nilai Impor Non – Migas, Nilai Tukar dan Produk Domestik Bruto.

5.1.1 Perkembangan Cadangan Devisa Indonesia

Perkembangan Cadangan Devisa Indonesia tentu mengalami perubahan yang diakibatkan banyak faktor dan berfluktuatif. Pada tahun 2005, Cadangan Devisa Indonesia mengalami penurunan sebesar 3,70 persen dari kuartal sebelumnya pada kuartal II dari kuartal sebelumnya, pada kuartal III juga mengalami penurunan sebesar 4,97 persen yaitu sebesar Rp328,93 triliun . Pada tahun 2005 ini hal ini diakibatkan kenaikan harga bahan bakar minyak dunia serta peningkatan impor BBM untuk memenuhi kebutuhan energi di Indonesia. Pada tahun 2006 kuartal I, cadangan devisa di Indonesia mengalami peningkatan sebesar 6,56 persen meningkat dari tahun 2005 pada kuartal IV sebesar Rp363,74 triliun , pada triwulan II dan III pada tahun 2006 posisi cadangan devisa Indonesia mengalami surplus dengan kenaikan 2,54 persen dan 4, 86 persen, dan untuk peningkatan triwulan IV, posisi cadangan devisa Indonesia mengalami penurunan sebesar 1,79 persen.

Pada tahun 2006, posisi cadangan devisa Indonesia sedikit membaik dari tahun sebelumnya akibat peningkatan ekspor migas dan kebijakan Bank Indonesia dalam menstabilkan nilai tukar . Pada tahun 2007 pada triwulan I, cadangan devisa Indonesia, meningkat sebesar 18,24 persen dengan nilai Rp454,17 triliun. Pada triwulan II, posisi cadangan devisa Indonesia kembali meningkat sebesar 7,12 persen dari tahun sebelumnya sebesar Rp486,53 triliun . Peningkatan cadangan devisa Indonesia pada triwulan I dan II tahun 2007 diakibatkan oleh

ekspor migas dan peningkatan cadangan emas di Bank Indonesia. Pada triwulan III dan IV, cadangan devisa Indonesia mengalami surplus dengan nilai sebesar Rp509,55 triliun dan Rp 564,59 triliun . Surplus cadangan devisa Indonesia pada triwulan III dan IV meningkat akibat dari kenaikan nilai ekspor migas dunia. Pada tahun 2008 kuartal I, Cadangan Devisa Indonesia mengalami kenaikan mencapai Rp573,55 triliun. Peningkatan tersebut bersumber dari penerbitan surat utang negara dalam valas, penerimaan ekspor minyak dan gas, penarikan pinjaman luar negeri serta penerimaan jasa – jasa. Pada kuartal II pada tahun 2008 Cadangan Devisa Indonesia mencapai Rp578,18 triliun, meningkat sebesar 0,87 persen dari kuartal sebelumnya.

Pada kuartal III, Cadangan Devisa Indonesia mengalami penurunan sebesar 2,43 persen dari kuartal sebelumnya akibat dari pembiayaan impor barang dan penyeimbangan stabilitas nilai tukar . Pada kuartal IV pada tahun 2008, Cadangan Devisa Indonesia kembali mengalami peningkatan sebesar 4,81 persen dari kuartal sebelumnya(lampiran 2). Peningkatan pada Cadangan Devisa Indonesia akibat dari ekspor minyak dan gas, penerbitan surat utang berharga serta penerimaan jasa – jasa . Pada tahun 2009 kuartal I, Cadangan Devisa Indonesia mengalami kenaikan sebesar 12 persen dari kuartal sebelumnya dengan perolehan sebesar 662,20 triliun .

Pada kuartal II pada tahun 2009, Cadangan Devisa Indonesia mengalami penurunan sebesar 6,75 persen atau sebesar Rp617,502 triliun . Hal ini diakibatkan faktor pembayaran impor dan pembayaran utang luar negeri. Pada kuartal III pada tahun 2009, Cadangan Devisa Indonesia mengalami peningkatan sebesar 2,69 persen dari kuartal sebelumnya dan pada kuartal IV tahun 2009,

Cadangan Devisa Indonesia kembali mengalami peningkatan sebesar 3,20 persen dari kuartal sebelumnya. Pada kuartal III dan IV pada tahun 2009, peningkatan Cadangan Devisa Indonesia disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu dari penerimaan pinjaman utang luar negeri dan penerimaan migas terutama pada bulan november 2009.

Tabel 5. 1 Perkembangan Cadangan Devisa Indonesia

Tahun(Triwulan)		CadanganDevisa (RpTriliun)	Persentase(%)
2005	IV	341.336.920	9,2
2006	IV	384.125.720	-1,7
2007	IV	564.589.480	10,8
2008	IV	591.266.550	4,8
2009	IV	654.439.500	3,2
2010	IV	868.039.202	11,7
2011	IV	1.000.850.683	-0,2
2012	IV	1.087.873.120	3,2
2013	IV	1.201.300.608	10,6
2014	IV	1.391.371.996	5,2
2015	IV	962.751.775	7,9
2016	IV	1.559.250.800	4,2
2017	IV	1.762.333.056	2,0
2018	IV	1.738.744.794	2,4
2019	IV	1.795.772.883	1,9
2020	IV	1.916.869.500	-5,0
2021	IV	2.068.953.590	-1,6
2022	IV	2.139.736.936	7,4
Rata -Rata			3,0

Sumber : Bank Indonesia (Diolah)

Pada tahun 2010 kuartal I, peningkatan Cadangan Devisa Indonesia sebesar 0,68 persen dari kuartal sebelumnya, yaitu sebesar Rp658,88 triliun . Pada kuartal II pada tahun 2010, cadangan devisa mengalami peningkatan sebesar 5,97 persen dari tahun sebelumnya atau sebesar Rp698,211 triliun . Pada kuartal III pada tahun 2010 Cadangan Devisa Indonesia mengalami peningkatan sebesar

11,27 persen, dan pada kuartal IV ditahun 2010, Cadangan Devisa Indonesia mengalami peningkatan sebesar 11,74 persen yaitu sebesar Rp868,04 triliun . Peningkatan yang terjadi dari kuartal I sampai kuartal IV, diperoleh dari peningkatan investasi dan arus modal dan arus modal yang masuk ke Indonesia. Cadangan Devisa Indonesia pada tahun 2011 kuartal I, cadangan devisa Indonesia mengalami peningkatan sebesar 6,70 persen dari kuartal sebelumnya, atau sebesar 926,167 triliun , peningkatan cadangan devisa pada kuartal I diperoleh dari peningkatan investasi dan arus modal masuk ke Indonesia Pada Kuartl II pada tahun 2011, Cadangan Devisa mengalami peningkatan sebesar 10,64 persen dari tahun sebelumnya atau sebesar Rp 1.024,72 triliun (lampiran 2) . Pada kuartal II tahun 2011, peningkatan cadangan devisa disebabkan oleh peningkatan produksi minyak dan gas, pencairan utang luar negeri dan penerbitan surat putang denominasi valas oleh Bank Indonesia. Kuartal III pada tahun 2011 mengalami penurunan sebesar 2,06 persen dari kuartal sebelumnya. Penurunan pada kuartal ini disebabkan pembayaran utang luar negeri dan Impor barang – barang produksi serta aliran modal keluar .Di kuartal IV pada tahun 2011, Cadangan Devisa Indonesia kembali mengalami penurunan sebesar 0,28 persen dari kuartal sebelumnya . Hal ini disebabkan oleh turunnya suku bunga acuan di beberapa negara termasuk Indonesia yang juga terkena dampak dari penurunan suku bunga acuan serta penurunan stabilitas keuangan global yang berdampak pada aspek pertumbuhan ekonomi Indonesia.

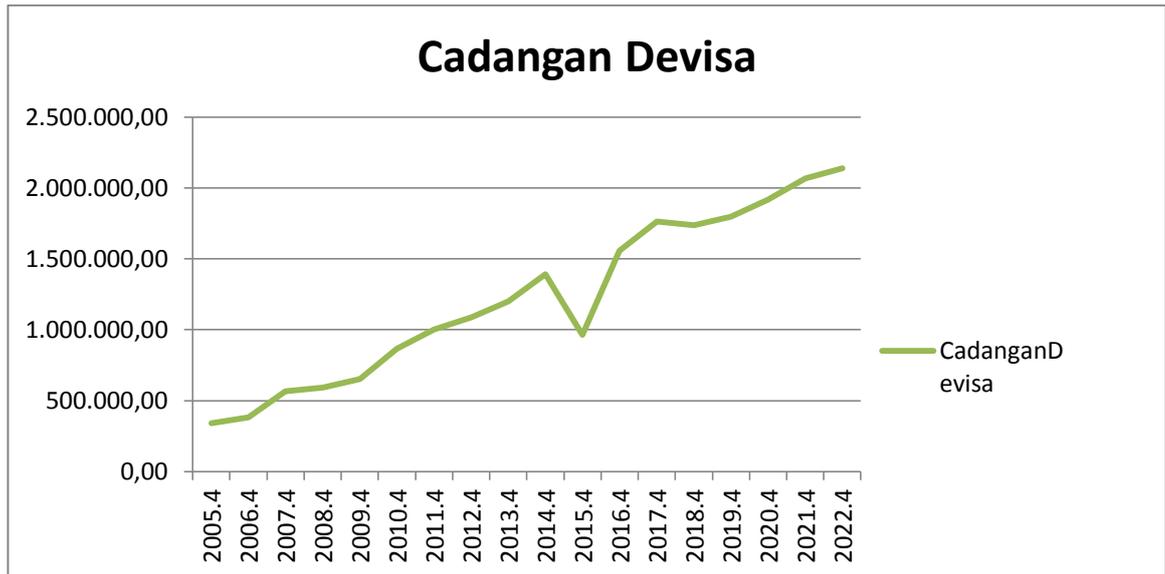
Pada tahun 2012, Cadangan Devisa Indonesia pada kuartal I, dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan sebesar 1,18 persen dari tahun sebelumnya . Hal ini diakibatkan oleh kembalinya aliran modal asing masuk ke Indonesia serta ekse

likuiditas yang lebih stabil dari kuartal sebelumnya. Pada kuartal II, penurunan terjadi sebesar 0,61 persen dari tahun sebelumnya yang diakibatkan oleh operasi moneter Bank Indonesia untuk menjaga stabilitas nilai tukar pada kuartal II.

Pada kuartal III dan IV pada tahun 2012 terjadi peningkatan pada cadangan devisa Indonesia sebesar 4,71 persen dan 3,22 persen (lampiran 2). Hal ini disebabkan oleh investasi langsung (PMA) yang meningkat dari tahun 2011 sebelumnya. Pada tahun 2013, Cadangan Devisa Indonesia pada kuartal I mengalami penurunan sebesar 4,74 persen dari kuartal pada tahun sebelumnya (lampiran 2), hal ini disebabkan oleh impor produksi serta kebijakan bank sentral yaitu Bank Indonesia untuk memperkuat nilai tukar agar tidak terdeviasi dari nilai fundamental yang sudah ditetapkan Bank Indonesia. Pada kuartal II pada tahun 2013 kembali terjadi penurunan sebesar 4,74 persen dari tahun sebelumnya (lampiran 2) yang diakibatkan faktor eksternal yaitu perlambatan ekonomi pada kawasan eropa dan faktor kebijakan dari Bank Indonesia dalam menstabilkan nilai tukar. Cadangan Devisa Indonesia tahun 2013 kuartal III mengalami peningkatan sebesar 11,9 persen dengan nilai sebesar Rp1.085,55 triliun dari kuartal sebelumnya sebesar 969,33 triliun (lampiran 2), serta pada kuartal IV pada tahun 2013 terjadi peningkatan sebesar 10,66 persen dari triwulan III. Pada kuartal III dan IV pada tahun 2013, hal ini disebabkan oleh membaiknya defisit neraca pembayaran dan transaksi berjalan serta nilai tukar rupiah yang semakin stabil. Pada tahun 2014 pada kuartal I mengalami penurunan sebesar 2,41 persen dengan nilai Rp1.172,32 triliun (lampiran 2) dari kuartal tahun sebelumnya. Penurunan ini akibat dari tahun sebelumnya yang masih menjaga stabilitas nilai tukar dan menurunnya investasi di Indonesia. Pada

kuartal II tahun 2014, Cadangan Devisa Indonesia terjadi peningkatan sebesar 9,23 persen dari tahun sebelumnya yang diakibatkan oleh meningkatnya aliran modal masuk serta peningkatan ekspor migas . Pada kuartal III pada tahun 2014 terjadi peningkatan sebesar 3,22 persen dari kuartal sebelumnya dan pada kuartal IV pada tahun 2014 mengalami peningkatan sebesar 5,26 persen dari tahun sebelumnya. Tahun 2015 kuartal I, Cadangan Devisa Indonesia mengalami penurunan yang signifikan, yaitu sebesar 29,75 persen. Pada kuartal II pada tahun 2015, Cadangan Devisa Indonesia mengalami penurunan sebesar 5,34 persen dari kuartal sebelumnya atau senilai Rp925.168 triliun (lampiran 2) . Pada kuartal III pada tahun 2015 masih mengalami penurunan sebesar 3,91 persen Hal ini diakibatkan oleh pembayaran utang luar negeri, pembiayaan impor, meningkatkan kebijakan stabilitas nilai tukar dari ketidakpastian pasar keuangan global yang masih tinggi. Pada kuartal IV pada tahun 2015, Cadangan Devisa Indonesia mengalami peningkatan sebesar 7,98 persen dari tahun sebelumnya dengan nilai sebesar Rp962,751 triliun .

Pada tahun 2016 kuartal I Cadangan Devisa Indonesia terjadi peningkatan sebesar 4829 persen atau Rp1.427,63 triliun dari triwulan tahun sebelumnya . Peningkatan yang terjadi pada kuartal I ini diperoleh dari penerimaan cadangan devisa, yang terutama berasal dari hasil penerbitan sukuk global pemerintah dan lelang Surat Berharga Bank Indonesia (SBBI) valuta asing, yang jauh melampaui kebutuhan devisa antara lain untuk pembayaran utang luar negeri pemerintah. Pada kuartal II tahun 2016, kembali mengalami peningkatan sebesar 1,37 persen dari kuartal sebelumnya.



Sumber: Bank Indonesia dan BPS

Gambar 5. 1 Cadangan Devisa Indonesia

Pada kuartal III tahun 2016 terjadi mengalami peningkatan sebesar 3,41 persen dari kuartal sebelumnya dan pada kuartal IV tahun 2016, peningkatan kembali terjadi sebesar 4,20 persen dari triwulan sebelumnya (lampiran 2) . Pada tahun 2016, Cadangan Devisa Indonesia mengalami peningkatan yang signifikan akibat dari kebijakan Bank Indonesia dan pemerintah dalam mengendalikan neraca transaksi berjalan Indonesia serta investasi yang meningkat dalam satu tahun. Pada tahun 2017, terjadi peningkatan sebesar 3,91 persen (lampiran 2) dari kuartal sebelumnya. Investasi dan penerimaan ekspor migas serta penerimaan pajak yang menunjang meningkatnya peningkatan Cadangan Devisa Indonesia . Pada tahun 2018, Cadangan Devisa Indonesia mengalami penurunan sebesar 1,15 persen dari kuartal sebelumnya. Peningkatan impor, kebijakan eksternal yang mendorong turunnya investasi yang disebabkan oleh kebijakan moneter Amerika Serikat dalam penyesuaian suku bunga . Pada tahun 2019, peningkatan terjadi sebesar 2,02 persen (Lampiran 2) . Penarikan pinjaman luar negeri, peningkatan

ekspor, investasi meningkat dan penyesuaian stabilitas moneter menjadi faktor Cadangan Devisa Indonesia meningkat pada tahun 2019. Pada tahun 2020, cadangan devisa mengalami penurunan sebesar 5 persen dari kuartal sebelumnya, dan pada tahun 2021 kuartal 4, cadangan devisa mengalami penurunan sebesar 1,6 persen dari kuartal sebelumnya (Lampiran 2) dan pada 2022 mengalami peningkatan sebesar 7,4 persen dari kuartal sebelumnya. Dalam 3 tahun terakhir terjadi krisis global terutama dalam tahun 2020 yang diakibatkan oleh covid-19, oleh sebab itu pada kuartal 4 tahun 2020 terjadi penurunan yang signifikan akibat dari pandemi covid-19.

5.2 Perkembangan Nilai Impor Non Migas

Tabel 5. 2 Perkembangan Nilai Impor Non - Migas dan Cadangan Devisa

Tahun(Triwulan IV)	NINM(milyar rupiah)	Persentase
2005	112.661.630,00	-9,78%
2006	144.166.660,00	8,76%
2007	167.412.882,00	-3,95%
2008	293.154.350,00	-8,14%
2009	205.751.700,00	14,06%
2010	259.382.279,76	10,47%
2011	313.843.391,36	8,90%
2012	340.306.999,20	6,35%
2013	398.161.161,10	6,86%
2014	393.522.619,02	4,58%
2015	251.850.869,28	11,02%
2016	400.968.200,00	11,43%
2017	479.160.864,00	9,95%
2018	564.752.679,00	-2,53%
2019	506.816.559,00	-2,60%
Rata - rata		4,14%

Sumber: Bank Indonesia(Diolah)

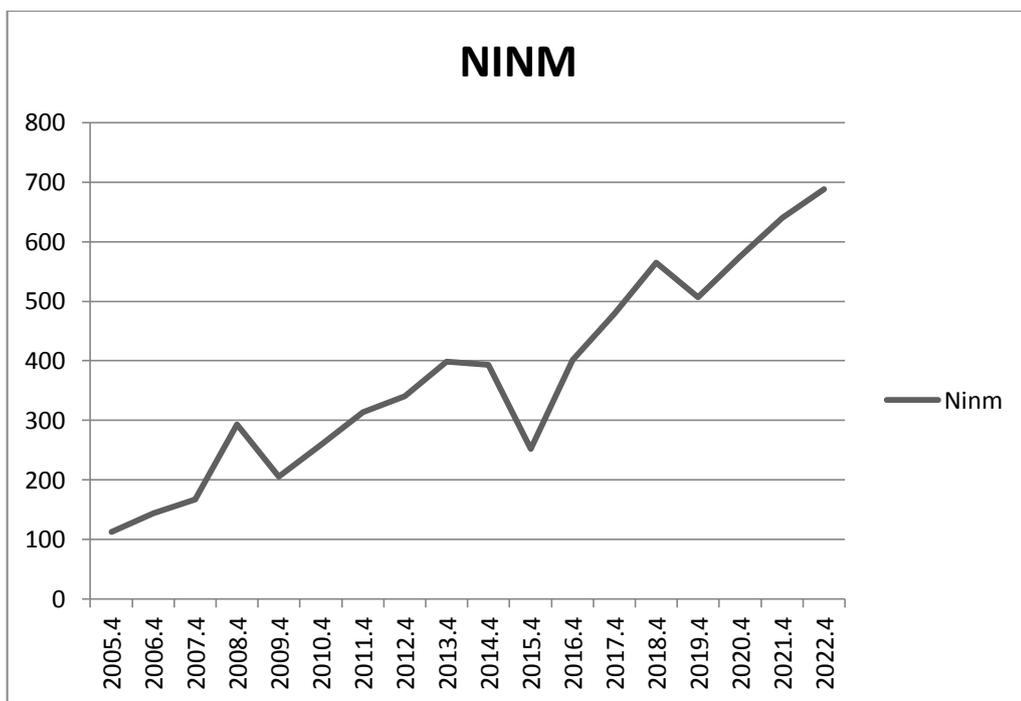
Pada tahun 2005, Nilai Impor Non – Migas Indonesia mengalami peningkatan sebesar 16 persen dari kuartal sebelumnya yang disebabkan oleh impor barang modal yang masih dilakukan dari tahun sebelumnya. Impor barang produksi dilakukan untuk pertumbuhan investasi dan kegiatan industri di dalam negeri, terutama untuk memenuhi kebutuhan bahan baku industri yang belum dapat di produksi di dalam negeri.

Pada tahun 2006 nilai impor non migas kembali meningkat sebesar 54 persen . Hal ini dipicu oleh beberapa faktor yang terjadi akibat perubahan kebijakan untuk meningkatkan produksi dalam negeri, terutama dalam peningkatan industri dalam negeri. Nilai impor non migas pada tahun 2006 pada kuartal II yang turun sebesar 26 persen akibat dalam memenuhi kebutuhan didalam negeri masih cukup terpenuhi. Pada tahun 2007, Nilai Impor Non – Migas meningkat sebesar 11 persen akibat dari impor mesin pesawat . Nilai Impor Non Migas pada tahun 2008 kembali meningkat sebesar 56 persen . Pada tahun 2008 pada kuartal pertama, peningkatan impor non – migas diakibatkan untuk memacu pertumbuhan ekonomi di Indonesia melalui pertumbuhan industri dalam negeri dan peningkatan melalui investasi.

Pada tahun 2008, nilai impor non-migas meningkat akibat peningkatan harga barang pokok yang disebabkan oleh dampak dari krisis ekonomi dan finansial Amerika Serikat yang memicu perekonomian global menurun. Pada tahun 2009, Nilai Impor Non - Migas menurun sebesar 36 persen dari tahun sebelumnya . Penurunan Nilai Impor Non – Migas pada tahun 2009 dari tahun sebelumnya akibat dari penurunan permintaan domestik yang diakibatkan krisis ekonomi global pada tahun 2008 . Penurunan harga domestik pada beberapa barang

komoditas mengakibatkan konsumsi domestik meningkat sehingga karena penurunan harga komoditas, Indonesia mampu memenuhi pasokan tanpa tambahan impor. karena beberapa komoditas yang diimpor dipenuhi oleh produksi dalam negeri. Sedangkan dampak dari perjanjian perdagangan global seperti ACFTA sendiri, juga tidak bisa ditampik karena cukup berpengaruh pada kondisi perdagangan luar negeri Indonesia, khususnya impor non-migas.

Krisis global juga mempengaruhi kinerja impor Indonesia disamping faktor eksternal lain seperti perjanjian perdagangan ACFTA. Kondisi ini harus dijaga agar neraca pembayaran Indonesia tidak terus menyusut. Yang menandakan makin lemahnya daya saing Indonesia dalam perdagangan luar negeri.



Sumber : Bank Indonesia(Diolah)

Gambar 5. 2 Nilai Impor Non – Migas

Pada tahun 2010, peningkatan terjadi pada Nilai Impor Non – Migas, mencapai Rp259. 382 triliun. Pada triwulan III tahun 2010 , Kenaikan impor barang konsumsi dan barang modal terutama ditopang oleh kenaikan volume permintaan, sementara kenaikan impor bahan baku terutama lebih disebabkan oleh peningkatan harga. Komoditas impor bahan baku utama Indonesia diantaranya adalah suku cadang mesin kendaraan bermotor dan produk kimia turunan hidrokarbon. Impor bahan baku tersebut terutama berasal dari Jepang, China, dan Singapura.

Peningkatan Impor Non – Migas pada tahun 2011 mengalami peningkatan sebesar 8,90 persen, peningkatan pada tahun 2011 pada Nilai Impor Non – Migas akibat peningkatan barang modal. Tahun 2012 sampai 2014 Nilai Impor – Non Migas terus meningkat namun kenaikan Nilai Impor Non – Migas diakibatkan pelemahan dari nilai tukar .

Pada tahun 2015, Nilai Impor Non - Migas mengalami penurunan sebesar 35, 16 persen , akibat melambatnya penurunan investasi domestik dan industri pengolahan . Penurunan impor pesawat telekomunikasi dan bagian-bagiannya dan mesin lainnya menjadi penyebab utama penurunan Nilai Impor Non - Migas terutama pada impor barang modal. Penurunan Nilai Impor Non – Migas juga diakibatkan menguatnya nilai dollar, sehingga pasar berekspektas terhadap produk dalam negeri. Pada tahun 2016, Nilai Impor Non – Migas sampai 40,4 persen pada triwulan I yang disebabkan peningkatan impor barang konsumsi .

Namun pada triwulan III, tahun 2016 oleh yang disebabkan oleh masih lemahnya permintaan domestik sebagai dampak dari melambatnya pertumbuhan ekonomi domestik dan harga impor. Tahun 2017 sampai 2018 masih terjadi

peningkatan pada Nilai Impor Non – Migas meningkat terutama didorong peningkatan pertumbuhan impor pesawat telekomunikasi dan bagiannya. Adapun impor riil bagian dan perlengkapan kendaraan bermotor serta alat penyambung dan pemutus listrik masih tumbuh positif meskipun melambat. Pada tahun 2019, Nilai Impor Non – Migas terjadi penurunan sebesar 15,5 persen dari tahun sebelumnya .

Perkembangan ini dipengaruhi oleh kontraksi impor riil yang lebih dalam, khususnya pada bahan baku dan barang modal di tengah harga impor yang tumbuh positif didorong oleh kenaikan harga impor barang modal . Berdasarkan pangsaanya terhadap total impor nonmigas, penurunan pertumbuhan disebabkan oleh kontraksi impor bahan baku dan barang modal dengan kontribusi masing-masing sebesar -8,1 persen dan -1,6 persen .

Pada tahun 2020 terjadi penurunan yang signifikan akibat dari covid-19 , yaitu sebesar 5,01, persen dan diikuti pada tahun 2021 kuartal 4 kembali menurun sebesar 1,62 persen dan pada tahun 2022 , kembali meningkat sebesar 7,4 persen yang diakibatkan pulihnya aktifitas ekonomi yang disebabkan oleh pandemi covid-19.

5.1.3 Perkembangan Produk Domestik Bruto

Perkembangan Produk Domestik Bruto selama periode tahun 2005 sampai dengan 2019 mengalami perubahan fluktuatif setiap tahunnya. Rata-rata perkembangan Produk Domestik Bruto per tahun selama periode tahun 2005 sampai dengan tahun 2018 sebesar 2,61 persen. Selama limabelas tahun terakhir Produk Domestik Bruto mengalami penurunan dan kenaikan yang cukup drastis pada tahun 2005 dan 2019.

Pada tahun 2005 PDB tumbuh 6,03 persen pada bulan maret . Pertumbuhan paling pesat pada sektor pengangkutan dan transportasi. Penggunaan PDB pada tahun ini digunakan untuk memenuhi konsumsi rumah tangga sebesar 65,41 persen, konsumsi pemerintah 8,24 persen, pembentukan modal tetap bruto atau investasi fisik 21,97 persen serta ekspor 33,5 persen dan impor sebesar 29,21 persen. Pada bulan September 2006, PDB tumbuh sebesar 7,08 persen di kuartal III .. Pertumbuhan PDB pada tahun ini diperoleh dari ekspor. Pada tahun ini juga semua sektor tumbuh positif dengan pertumbuhan paling pesat disektor pengangkutan dan komunikasi sebesar 13,6 persen.

Pada tahun 2007, PDB tumbuh sebesar 7,01 persen dari tahun sebelumnya pada kuartal III .. Semua komponen PDB penggunaan mengalami pertumbuhan tertinggi pada pembentukan modal tetap bruto sebesar 9,2 persen, diikuti oleh ekspor 8,0 persen, konsumsi rumah tangga 5,0 persen, pengeluaran konsumsi pemerintah 3,9 persen, serta impor sebesar 8,9 persen. Pada tahun 2008 bulan september, PDB mengalami pertumbuhan sebesar 8,76 persen. Sektor paling pesat untuk pertumbuhan PDB pada tahun 2008 yaitu pada sektor pengangkutan dan komunikasi sebesar 16,7 persen ..

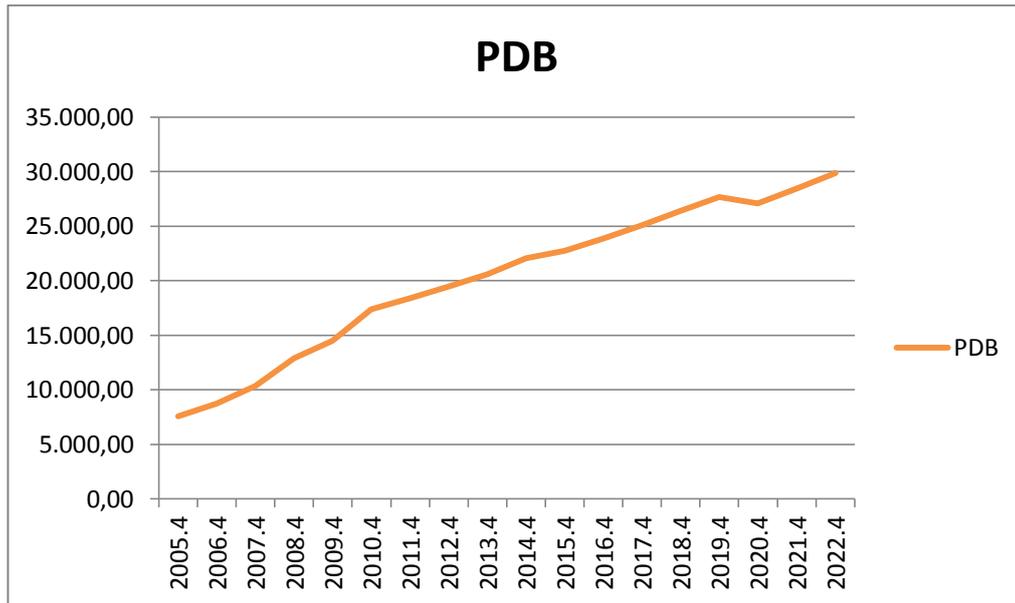
Dari tahun 2006 sampai 2008 sektor pengangkutan dan transportasi menjadi sektor yang paling pesat dalam peningkatan pertumbuhan PDB, terutama pada tahun 2008 dimana ekonomi global mengalami krisis akibat perubahan kebijakan yang dilakukan oleh Amerika Serikat..Tahun 2009 pada bulan maret, PDB tumbuh sebesar 1,92 persen .. Pertumbuhan pada tahun 2009 didukung oleh beberapa faktor, salah satunya menguatnya nilai tukar dan menguatnya sektor komunikasi dan pengangkutan

Tabel 5. 3 Tabel Perkembangan Produk Domestik Bruto

Tahun (Triwulan IV)	PDB (triliun rupiah)	PDB (Persentase)
2005	758,474	6,4%
2006	873,403	0,4%
2007	1.035,419	0,4%
2008	1.290,541	-2,8%
2009	1.451,315	-0,5%
2010	1.737,534	-2,1%
2011	1.840,786	-2,2%
2012	1.948,852	-2,2%
2013	2.057,687	-2,2%
2014	2.16,1552	-2,1%
2015	2.272,929	-1,7%
2016	2.385,244	-1,8%
2017	2.508,931	-1,7%
2018	2.638,894	-1,7%
2019	2.769,908	-1,7%
Rata - rata		2,61%

Sumber : Bank Indonesia dan BPS(Diolah)

Pada Tahun 2010 pada bulan maret, PDB tumbuh sebesar 19,72 persen dari tahun sebelumnya ., Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya pesatnya peningkatan investasi dan menguatnya nilai tukar. Walaupun masih dalam tekanan krisis ekonomi global, pertumbuhan ekonomi Indonesia mengalami pertumbuhan secara positif dari tahun 2009 sampai 2010.



Sumber: BPS

Gambar 5. 2 Produk Domestik Bruto

Dilihat dari dalam jangka waktu satu tahun PDB tahun 2011 pada bulan juni, tumbuh 3,86 persen .. Pertumbuhan terjadi pada semua sektor ekonomi dengan pertumbuhan tertinggi di sektor pengangkutan, sektor pertambangan dan penggalian. Ketidak pastian ekonomi global masih mengkhawatirkan hingga beberapa tahun. Pada bulan Juni tahun 2012 Produk Domestik Bruto pada bulan juni mengalami kenaikan sebesar 3,9 persen , hal ini di dukung oleh inflasi yang diperkirakan akan terus terkendali dan suku bunga pinjaman yang diperkirakan akan tetap rendah sehingga daya beli masyarakat akan konsumsi barang dan jasa masih terkendali pada tahun 2012 sampai dengan pertengahan tahun 2014.

Dilihat dari grafik perkembangan ataupun pertumbuhan PDB tiap pertahunnya terus meningkat dan relatif stabil berbeda dengan perkembangan dalam per tiga bulan lebih tampak berfluktuatif. Pada tahun 2016 di akhir tahun PDB menurun dari bulan sebelumnya sebesar 2 % . Bulan maret PDB mencapai Rp22.646,80 triliun dan meningkat pada bulan Juni sebesar 3,73% yang

mencapai Rp23.554,22 triliun dan terus meningkat mencapai 3,31%. Pada bulan Juni 2017 PDB mencapai Rp24.734,33 triliun atau meningkat sebesar 4% dan akhir tahun PDB menurun kembali sebesar 1,70% dari bulan sebelumnya yang mencapai Rp25.088,71triliun . Pada bulan maret tahun 2018 PDB mengalami penurunan sebesar 0,41% .Pada Bulan maret tahun 2019, PDB mengalami penurunan sebesar 0,52% dengan jumlah Rp2769,90 triliun (lampiran 4) .Pada tahun 2020 PDB menurun sebesar 40 persen yang diakibatkan oleh pandemi covid-19 , namun pada tahun 2021 meningkat sebesar 1,09 persen dan 2022 meningkat sebesar 0,40 persen .

5.1.4 Perkembangan Nilai Tukar

Kurs atau yang biasa disebut dengan nilai tukar adalah harga sebuah mata uang suatu negara yang diukur dengan mata uang negara lain. Kurs sangat berguna bagi sektor perekonomian suatu negara.

Pada tahun 2005 sampai 2007, nilai tukar Indonesia mengalami fluktuasi yang diakibatkan beberapa faktor, terutama pada kuartal 1 dan kuartal 3 yang diakibatkan oleh kenaikan . Selama April 2007, nilai tukar masih cenderung menguat. Nilai tukar mengalami penguatan baik secara point to point maupun secara rata-rata. Nilai tukar bergerak menguat dari Rp 9.122 per \$US pada akhir Maret 2007, dan ditutup pada level Rp 9.072 per \$US pada akhir April 2007. Secara rata-rata, menguat 0,55persen . Perkembangan yang positif ini didorong oleh faktor fundamental makro ekonomi yang terjaga berupa surplus neraca pembayaran, pelemahan dolar AS secara global seiring dengan berlangsungnya proses konsolidasi ekonomi AS, serta masih tingginya ekspek likuiditas global

Tabel 5. 4 Perkembangan Nilai Tukar

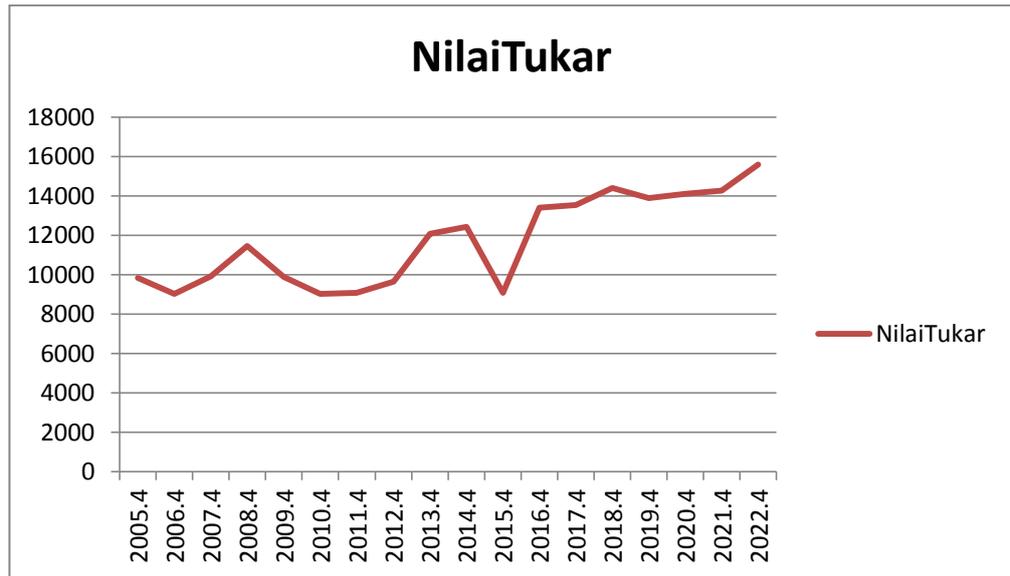
Tahun(Triwulan IV)	Nilai Tukar	Persentase
2005	9.830	-4,7%
2006	9.020	-2,3%
2007	9.919	2,9%
2008	11.450	15,9%
2009	9.900	-2,8%
2010	9.023	0,5%
2011	9.088	3,7%
2012	9.646	0,8%
2013	12.087	6,5%
2014	12.438	4,6%
2015	9.088	3,7%
2016	13.400	3,6%
2017	13.536	1,4%
2018	14.411	-2,5%
2019	13.901	-1,9%
Rata - rata		0,98%

Sumber : Bank Indonesia (Diolah)

Perkembangan global lain yang juga mendorong apresiasi adalah ekspektasi penundaan peningkatan suku bunga Jepang. Deflasi yang berlanjut di Jepang telah menimbulkan ekspektasi penundaan kenaikan suku bunga kebijakan Jepang yang saat ini hanya 0,5%, lebih rendah dibanding negara maju lainnya. Hal tersebut kembali mendorong investor global untuk meminjam dana dalam Yen Jepang dan menempatkannya pada negara-negara berkembang yang memberikan imbal hasil lebih tinggi, termasuk Indonesia (Yen carry trade). Pada tahun 2008, yang pada tahun sebelumnya diperdagangkan pada kisaran Rp. 8.776,72 sampai dengan Rp. 9.376,64 per \$US, selama tahun 2008 diperdagangkan melemah pada kisaran Rp9.057,24 sampai dengan Rp12.315,70 per \$US.

Hal ini disebabkan oleh perubahan regulasi industri finansial di Amerika Serikat yang berimbas ke seluruh dunia. Pada tahun 2009, Nilai tukar selama Desember 2009 secara umum relatif stabil, tercermin dari volatilitas yang menurun, namun masih sedikit terapresiasi. Pada akhir periode laporan, ditutup pada level Rp9.425,15 per \$US atau melemah sebesar 0,22 persen dari level Rp 9.446,27 per \$US (lampiran 5) pada bulan November. Meski sempat memburuk akibat krisis Dubai World pada awal Desember 2009, persepsi investor global terhadap perekonomian domestik pada periode selanjutnya semakin membaik sejalan dengan pemulihan yang terjadi di pasar keuangan global. Imbal hasil investasi dalam masih relatif tinggi dibandingkan dengan negara lain di kawasan Asia. Pergerakan spread suku bunga dalam negeri dan luar negeri (Uncovered Interest Rate Parity - UCIP) relatif stabil dibandingkan dengan bulan sebelumnya, sejalan dengan keputusan Bank Indonesia untuk mempertahankan BI rate pada level 6,5 persen.

Tahun 2010, nilai tukar Kondisi nilai tukar yang dihitung secara nasional pada akhir tahun 2010 menguat tipis dibandingkan tahun sebelumnya. yang pada tahun sebelumnya diperdagangkan pada kisaran Rp9.425,15 sampai dengan Rp11.935,90 per \$US , pada tahun 2010 menguat menjadi Rp8.917,20 sampai dengan Rp9.362,34 per dolar AS. Persepsi risiko investasi di Indonesia masih relatif baik sejalan dengan relatif terjaganya ekspektasi positif terhadap nilai tukar



Sumber: Bank Indonesia

Gambar 5.3 Nilai Tukar

Meski sempat mengalami peningkatan sebagai respon dari kondisi pasar keuangan global yang kembali tertekan, secara umum indikator risiko investasi di Indonesia relatif stabil dibandingkan dengan Desember 2009 dikarenakan fundamental perekonomian domestik yang makin solid. Hal tersebut memberikan insentif terhadap prospek investasi di Indonesia. Indikator risiko lain, yakni premi swap, juga bergerak stabil yang mengindikasikan tekanan terhadap relatif rendah. Tahun 2011 menguat diakibatkan karena meningkatnya investasi asing dan akibat kebijakan kelonggaran dari Amerika Serikat pada tahun 2008. Pada tahun 2012, melemah dari tahun sebelumnya dengan rata-rata 7,0 persen. Pelemahan tersebut dipengaruhi oleh masih tingginya ketidakpastian kondisi perekonomian global serta meningkatnya persepsi risiko domestik terkait dengan kenaikan ekspektasi inflasi.

Peningkatan tekanan juga dipicu dari sisi eksternal maupun internal. Pada akhir tahun 2014 nilai tukar naik sebesar 4,6% yang disebabkan oleh kebijakan

pengetatan stimulus moneter oleh Bank Sentral Amerika Serikat. kekhawatiran investor terhadap perkembangan ekonomi di negara-negara emerging market, terutama China, India, dan Brasil. Ini berdampak pada aktivitas transaksi perekonomian di pasar internasional. Gejolak harga minyak dunia akibat gejolak geopolitik beberapa negara produsen di kawasan Timur Tengah. Pada tahun 2015 melemah sebesar 29,56% mencapai yang disebabkan oleh kelanjutan krisis berkepanjangan di Yunani, pemulihan ekonomi AS, penghentian quantitative easing di AS dan dinamika politik di masa transisi pemerintahan. Pada tahun 2016 nilai tukar turun sebesar 46,0% atau Rp13.275,00 produk domestik bruto tumbuh cukup akseleratif dibandingkan tahun lalu, dengan indeks harga konsumen yang dapat dikelola di bawah 3,5 persen.

Perbaikan ekonomi ini juga tak lepas dari membaiknya harga sejumlah komoditas seperti batubara dan nikel. tak heran fundamental ekonomi yang menunjukkan perbaikan ditambah membaiknya harga komoditas itu mampu mendorong penguatan .

Program pengampunan pajak atau amnesti pajak juga memberikan sentimen positif pasar. Kemudian pada tahun 2017 nilai tukar turun sebesar 0,18% penguatan dolar berlanjut didukung juga oleh perbaikan dan konsistensi data-data ekonomi AS, penguatan dolar AS terhadap salah satunya karena rencana pemerintahan Donald Trump melakukan pemangkasan pajak, serta beberapa situasi dan isu politik global. Pada tahun 2018 kurs mengalami peningkatan sebesar 5,44% dari tiga bulan sebelumnya dalam posisi Rp14,785,00 tekanan terhadap kembali meningkat seiring kuatnya ketidakpastian pasar keuangan global. Hal ini memicu penguatan dolar AS secara meluas. Pada tahun 2019, nilai

tukar mengalami penguatan mata uang terhadap dollar sebesar Rp 14.141 pada kuartal 3 dari tahun sebelumnya 2018 pada kuartal III sebesar Rp14.724 . Hal ini diakibatkan ketidakpastian ekonomi global yang sedikit mereda serta peningkatan modal asing masuk ke Indonesia serta pasar domestik yang relatif stabil. Pada tahun 2019 kuartal 4 menunjukkan bahwa nilai mata uang yang menguat diakibatkan oleh membaiknya neraca pembayaran Indonesia yang didukung oleh pasokan valas, eksportir dan modal asing yang membaik. Pada Tahun 2020 terjadi penurunan sebesar 5 persen pada kuartal 4 dan diikuti pada tahun 2021 kuartal 4 kembali menurun sebesar 0,3 persen yang diakibatkan dari pandemi covid 19. Pada tahun 2022 kembali menguat sebesar 2 persen yang diakibatkan oleh berhasilnya penanganan covid 19.

5.2 Analisis Error Corection Model

Analisis ECM merupakan metode analisis statistika yang ditunjukkan untuk melihat pengaruh jangka panjang dan jangka pendek dari masing–masing peubah bebas terhadap peubah terikat, dan untuk mengoreksi ketidakseimbangan jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang serta dapat menjelaskan hubungan antara peubah terikat dengan peubah bebas pada waktu sekarang dan waktu lampau (Gujarati,1988).

5.2.1 Uji Akar Unit Dan Derajat Integrasi

Melakukan uji hasil estimasi yaitu dengan menguji data dengan uji akar unit dimana uji akar unit menganalisis bahwa data perkuartal stasioner dimana stasioneritas syarat penting dalam melanjutkan pengolahan data menggunakan model ECM. Pengujian akar unit menggunakan uji ADF (*Aughmented Dickey-Fuller*) dengan batasan alpha 5%. Analisis ECM merupakan metode analisis

statistika yang ditunjukkan untuk melihat pengaruh jangka panjang dan jangka pendek dari masing–masing peubah bebas terhadap peubah terikat, dan untuk mengoreksi ketidakseimbangan jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang serta dapat menjelaskan hubungan antara peubah terikat dengan peubah bebas pada waktu sekarang dan waktu lampau.

Tabel 5. 5 Hasil Uji Akar unit dan Derajat Integrasi

ADF Stat	Level		First Difference	
	T-Stat	Prob	T-Stat	Prob
LOG(CaDev)	-2.769252	0.0690	-11.10105	0.0000
LOG(PDB)	-3.075718	0.0343	-10.03277	0.0000
(NT)	-1.429529	0.5619	-7.253327	0.0000
LOG(NINM)	-4.178631	0.0016	-13.05097	0.0000

Sumber : Olah Data Eviews 9 (Lampiran 2 dan 3)

Dari tabel 5.1 dapat dilihat bahwa hanya satu variabel yang stasioner pada tingkat level dengan probabilitas. Sedangkan tiga variabel lainnya tidak ada nilai probabilitasnya yang kurang atau kecil dari alpha 5%. Dengan uji pada tingkat *first difference* semua variabel stasioner pada alpha 5% dimana nilai probabilitas semua variabel lebih kecil dari $\alpha = 5\%$ yang artinya semua variabel tersebut stasioner pada tingkat *first difference*.

5.2.2 Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya kointegrasi pada data variabel yang menunjukkan hubungan jangka panjang dan jangka pendek antar variabel. Metode yang digunakan dalam model adalah metode Eagle Granger.

Tabel 5. 6 Hasil Uji Kointegrasi Metode Eagle Granger Tingkat Level

Variabel	Koefisien	Nilai ADF Test	Nilai Kritis 5%	Probabilitas	Keputusan
ECT	-0.781952	-6.088.337	-2.912.631	0.0000	Stasioner

Sumber : Hasil Olah Data Eviews 9

Dari hasil uji kointegrasi menggunakan metode Augmented Dicckey-Fuller pada tabel 5.1.2 terlihat residual nilai abslout ADF $-6.088337 >$ nilai kritis 5% yaitu -2.948404 sehingga telah stasioner pada tingkat level dan dapat disimpulkan terjadi kointegrasi antar variabel yang memiliki hubungan jangka panjang dan jangka pendek. Dengan langkah-langkah yang sudah dilakukan dan semua langkah telah memenuhi syarat maka langkah selanjutnya melakukan analisis regresi ECM.

5.3 Hasil Regresi ECM Jangka Panjang

Tabel 5. 7 Hasil Regeresi ECM Jangka Panjang

Variabel	Koefisien	t-Statistic	Probabilitas	Keputusan
C	0.229215	5.025910	0.0337	Signifikan
LOG(NINM)	0.236084	3.139048	0.0027	Signifikan
LOG(PDB)	0.525018	6.400614	0.0000	Signifikan
LOG(NT)	0.043715	0.011271	0.0003	Signifikan

Sumber : Hasil Olah Data Eviews

Keterangan : *Signifikan pada alpha 1%

**Sifnifikan pada alpha 5%

***Signifikan pada alpha 10%

Tabel diatas menunjukkan hasil persamaan regresi ECM Jangka Panjang Cadangan Devisa Indonesia (CadDeV), *Produk Domestik Bruto* (PDB), Nilai Impor Non Migas (NINM) dan Nilai Tukar (NT) pada tahun 2005-2019 sebagai berikut:

$$\text{LogCadDev} = 0.229215 + 0.236083\text{LogNINM} + 0.525017\text{LogPDB} \\ + 0.043715\text{LogNT}$$

Tujuan dari analisis regresi ini adalah untuk mengetahui pengaruh, *Produk Domestik Bruto* (PDB), Nilai Impor Non – Migas (NINM) dan Nilai Tukar (NT) terhadap Cadangan Devisa Indonesia (CadDev) dengan menggunakan pendekatan model ECM.

5.3.1 Uji Asumsi Klasik

(a). Uji Normalitas

Uji ini dilakukan untuk melihat apakah model regresi variabel pengganggu atau residunya memiliki distribusi normal. Uji ini dilakukan dengan membandingkan nilai *Jarque-Berra* dengan nilai tabel *chi-square* (X^2). Berdasarkan uji normalitas diketahui bahwa nilai Prob. Jarque-bera hitung sebesar 0.932984 lebih besar dari tingkat $\alpha = 5$ persen. Sehingga dapat disimpulkan bahwa residual terdistribusi normal yang artinya asumsi klasik tentang kenormalan telah dipenuhi. Hasil dari uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5. 8 Uji Normalitas Jangka Panjang

Jarque - Bera	Prob (F-Statistik)
0.138734	0.932984

Sumber : Hasil Olah Data Eviews 9

(b). Autokorelasi

Uji ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya autokorelasi. Autokorelasi merupakan suatu keadaan dimana variabel independen pada periode

tertentu berkorelasi dengan variabel independen pada periode lainnya, dengan kata lain variabel independen tidak random atau korelasi diantara variabel yang berurutan dari data time series. Uji yang digunakan adalah *Breusch-Godfrey Serial Correlalation LM Test*. Berikut ini hasil uji autokorelasi :

Hasil uji autokorelasi diperoleh nilai Obs*R-squared (0,4433) > nilai tabel *chi-square* (X^2) sebesar $\alpha 5\%$ (0.05) artinya model terbebas dari autokorelasi.

Tabel 5. 9 Uji Autokorelasi

F-statistic	1.462.888	Prob. F(2,53)	0.2408
Obs*R-squared	3.086.604	Prob. Chi-Square(2)	0.2137

Sumber : Hasil Olah Data Eviews 9 (Lampiran 7.2)

(c). Uji Heteroskedasitas

Merupakan salah satu asumsi OLS jika variabel residualnya tidak sama. Uji heteroskedastisitas dimaksud untuk menguji varian gangguan (e) tidak mengalami penyebaran yang sama, sehingga model yang sudah dibuat menjadi kurang efisien.

Tabel dibawah menunjukkan nilai *chi-square* hitung sebesar 0.7806 yang diperoleh dari Obs*R-squared. Sedangkan nilai tabel *prob. chi-square* pada model ialah $0.7806 > \alpha = 5\%$ (0.05) Karena *chi-square* hitung lebih besar dari nilai tabel *chi-square* maka dapat disimpulkan tidak ada masalah heterokedastisitas.

Tabel 5. 10 Uji Heterokedastisitas

F-statistic	0.343632	Prob. F(3,55)	0.7939
Obs*R-squared	1.085.522	Prob. Chi-Square(3)	0.7806
Scaled explained SS	1.043.083	Prob. Chi-Square(3)	0.7908

Sumber : Hasil Olah Data Eviews 9 (Lampiran 7.3)

(d). Uji Multikolinieritas

Uji ini dimaksudkan untuk melihat adanya korelasi yang pasti diantara variabel bebas, dimana dalam kondisi ini variabel-variabel bebas tidak ortogonal.

Variabel-variabel yang bersifat ortogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi diantara sesamanya sama dengan nol.

Berdasarkan hasil olahan data nilai *Centered VIF* tidak lebih dari 10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas dan hal tersebut menunjukkan tidak adanya hubungan linier yang sempurna diantara beberapa atau semua variabel independen dari model regresi.

Tabel 5. 11 Uji Multikolinieritas

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.011073	4416.531	NA
LOG(NILAITUKAR)	0.000127	4367.274	1.535684
LOG(NINM)	0.005656	6888.324	1.910159
LOG(PDB)	0.006728	5597.932	1.878939

Sumber : Hasil Olah Data Eviews 9 (Lampiran 7.4)

5.3.2 Pengujian Hipotesis

1. Uji F Statistik

Dari hasil regresi dengan menggunakan Eviews 9 diperoleh nilai F hitung sebesar (0.00000) dengan membandingkan antara F hitung dengan F tabel dimana $\alpha = 5\%$ dengan nilai F tabel sebesar (0,05%).

Tabel 5. 12 Hasil Uji F

F-Statistic	Prob (F-Statistik)
78.58469	0.000000

Sumber : Hasil Olah Data Eviews 9

Dari nilai tersebut dimana F hitung lebih kecil dari F tabel (0.000000 < 0,05%), artinya adalah H_0 ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa Nilai Impor Non-Migas, Produk Domestik Bruto dan Nilai Tukar berpengaruh signifikan terhadap Cadangan Devisa Indonesia.

2. Uji t Statistik

Tabel 5. 13 Hasil Uji t - statistik

Variabel	t-Statistic	Probabilitas
NINM	3.139048	0.0027
PDB	6.400614	0.0000
NT	0.011271	0.0003

Sumber : Hasil Olah Data Eviews 9

Untuk mengetahui pengaruh variabel Independent terhadap variabel dependen secara individu maka digunakan uji t. Untuk menguji hipotesis maka dilakukan uji t dengan tingkat signifikan 5%,. dari hasil regresi diketahui t hitung masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

1. Variabel Nilai Impor Non-Migas

Berdasarkan hasil regresi menggunakan eviews 9 diperoleh nilai t hitung sebesar 3.139048 dimana nilai probabilitasnya 0.0027 lebih kecil (<) dari tingkat signifikansi alpha 5% maka dapat disimpulkan bahwa Nilai Impor Non Migas dalam jangka panjang berpengaruh positif dan signifikan terhadap Cadangan Devisa Indonesia tiga bulan.

2. Variabel Produk Domestik Bruto

Berdasarkan hasil regresi menggunakan eviews 9 diperoleh nilai t hitung sebesar 6.400614 dimana nilai probabilitasnya 0.0000 lebih kecil (<) dari tingkat signifikansi 10% , maka dapat disimpulkan bahwa Produk Domestik Bruto dalam jangka panjang berpengaruh positif dan signifikan terhadap Cadangan Devisa Indonesia tiga bulan

3. Variabel Nilai Tukar

Berdasarkan hasil regresi menggunakan eviews 9 diperoleh nilai t hitung sebesar 0.011271 dimana nilai probabilitasnya 0.0003 lebih kecil (<) dari tingkat signifikansi 5% maka dapat disimpulkan bahwa Nilai Tukar dalam jangka panjang berpengaruh signifikan terhadap Cadangan Devisa Indonesia tiga bulan.

5.3.3 Koefisien Determinan (R²)

Berdasarkan pengujian model diperoleh koefisien determinan R², semakin tinggi koefisien determinasi atau mendekati satu maka akan semakin baik model tersebut dalam arti semakin besar kemampuan variabel independen sangat mempengaruhi perubahan variabel dependent.

Tabel 5. 14 Koefisien Determinan (R²)

R-squared	Adjusted R-squared
0.810837	0.800519

Sumber : Hasil Olah Data Eviews 9

Setelah dilakukan olahan data dengan Eviews 9 diperoleh nilai koefisien determinan R² sebesar 0.810837 artinya bahwa 81% kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen, sedangkan sisanya 19% lagi disebabkan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan kedalam penelitian ini.

5.3.4 Interpretasi Hasil Regresi

Berdasarkan hasil regresi yang telah dilakukan, maka diperoleh persamaan regresi sebagai berikut :

$$\text{Log(CadDev)} = 0.229215 + 0.236083\text{LogNINM} + 0.525017\text{LogPDB} \\ + 0.043715\text{LogNT}$$

Dari hasil persamaan regresi model ecm jangka panjang dapat diinterpretasikan sebagai berikut :

1. Dari hasil pengolahan data diperoleh konstanta sebesar 0.229215, tanpa adanya kenaikan Produk Domestik Bruto, Nilai impor non-migas, dan Nilai tukar maka besarnya cadangan devisa di Indonesia sebesar 2,29 .
2. Koefesien regresi untuk Nilai Impor Non Migas sebesar 0.43715 artinya jika terjadi peningkatan sebesar 1% pada Nilai Impor Non Migas, maka akan dapat meningkatkan Cadangan Devisa Indonesia sebesar Rp 0,43 milyar..
3. Koefesien regresi untuk Produk Domestik Bruto sebesar 0.525017 artinya jika terjadi peningkatan sebesar 1% Produk Domestik Bruto maka menyebabkan kenaikan cadangan devisa di Indonesia sebesar 0,52 triliun.
4. Koefesien regresi untuk Nilai Tukar sebesar 0.043715 artinya jika terjadi peningkatan nilai tukar sebesar 1% maka menyebabkan meningkatnya Cadangan Devisa Indonesia sebesar Rp 0,043 rupiah.

5.4 Hasil Regresi ECM Jangka Pendek

Tabel 5. 15 Hasil Regeresi ECM Jangka Pendek

Variabel	Koefesien	t-Statistic	Probabilitas	Keputusan
C	0.000402	0.328832	0.7745	Tidak Signifikan
D(Log(NT))	0.120655	7.585608	0.0000	Signifikan
D(Log(NINM))	0.143406	3.206053	0.0023	Signifikan
D(Log(PDB))	0.175075	1.495276	0.0408	Signifikan
ECT(-1)	-0.610225	-5.721513	0.0000	Signifikan

Sumber : Hasil Olah Data Eviews 9

Tabel diatas menunjukkan hasil persamaan regresi ECM Jangka Pendek Cadangan Devisa (Caddev), *Produk Domestik Bruto* (PDB), Nilai Impor non Migas (NINM), dan Nilai Tukar (NT) pada tahun 2005-2019 sebagai berikut:

$$DLogCadDev = 0.000402 + 0.175075DLogPDB + 0.143406 DLogNINM + 0.120655 DLogNT - 0.610225(ECT-1)$$

Tujuan dari analisis regresi ini adalah untuk mengetahui pengaruh, *Produk Domestik Bruto* (PDB), Nilai Impor Non – Migas (NINM) dan Nilai Tukar (NT) terhadap Cadangan Devisa Indonesia (CadDev) dengan menggunakan pendekatan model ECM.

5.4.1 Uji Asumsi Klasik

(a). Uji Normalitas

Uji ini dilakukan untuk melihat apakah model regresi variabel pengganggu atau residulnya memiliki distribusi normal. Uji ini dilakukan dengan membandingkan nilai *Jarque-Berra* dengan nilai tabel *chi-square* (X^2). Berdasarkan uji normalitas diketahui bahwa nilai Prob. Jarque-bera hitung sebesar 0.336030 lebih besar dari tingkat $\alpha = 5$ persen. Sehingga dapat disimpulkan bahwa residual terdistribusi normal yang artinya asumsi klasik tentang kenormalan telah dipenuhi.

Tabel 5. 16 Hasil Uji Normalitas Jangka Pendek

Jarque - Bera	Prob (F-Statistik)
0.336030	0.845341

Sumber : Hasil Olah Data Eviews 9

(b). Autokorelasi

Uji ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya autokorelasi. Autokorelasi merupakan suatu keadaan dimana variabel independen pada periode tertentu berkorelasi dengan variabel independen pada periode lainnya, dengan kata lain variabel independen tidak random atau korelasi diantara variabel yang berurutan dari data time series. Uji yang digunakan adalah *Breusch-Godfrey Serial Correlalation LM Test*. Berikut ini hasil uji autokorelasi:

Hasil uji autokorelasi diperoleh nilai Obs*R-squared (0,532246) > nilai tabel *chi-square* (X^2) sebesar $\alpha = 5\%$ (0.05) artinya model tidak terdapat autokorelasi.

Tabel 5. 17 Autokorelasi

F-statistic	0.236172	Prob. F(2,53)	0.7905
Obs*R-squared	0.532246	Prob. Chi-Square(2)	0.7663

Sumber : Hasil Olah Data Eviews 9

(c). Uji Heteroskedasitas

Merupakan salah satu asumsi OLS jika variabel residualnya tidak sama. Uji heteroskedastisitas dimaksud untuk menguji varian gangguan (e) tidak mengalami penyebaran yang sama, sehingga model yang sudah dibuat menjadi kurang efisien.

Dari hasil pengujian nilai *chi-square* hitung sebesar 0.3355 yang diperoleh dari Obs*R-squared. Sedangkan nilai tabel *prob. chi-square* pada model adalah $0.3355 > \alpha = 5\%$ (0,05) Karena *chi-square* hitung lebih besar dari nilai tabel *chi-square* maka dapat disimpulkan tidak ada masalah heteroskedastisitas.

Tabel 5. 18 Uji Heterokedastisitas

F-statistic	1.060.612	Prob. F(3,55)	0.3852
Obs*R-squared	4.298.591	Prob. Chi-Square(3)	0.3671
Scaled explained SS	2.920.359	Prob. Chi-Square(3)	0.5712

Sumber : Olah Data Eviews 9

(d). Uji Multikolinieritas

Uji ini dimaksudkan untuk melihat adanya korelasi yang pasti diantara variabel bebas, dimana dalam kondisi ini variabel-variabel bebas tidak ortogonal. Variabel-variabel yang bersifat ortogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi diantara sesamanya sama dengan nol. Berdasarkan hasil olahan data nilai *Centered VIF* tidak lebih dari 10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas dan hal tersebut menunjukkan tidak adanya hubungan linier yang sempurna diantara beberapa atau semua variabel independen dari model regresi.

Tabel 5. 19 Uji Multikolinearitas

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	1.49E-06	1.031323	NA
D(LOG(NILAITUKAR))	0.000253	1.137247	1.130573
D(LOG(NINM))	0.002001	1.115903	1.114880
D(LOG(PDB))	0.013709	1.101702	1.080278
ECT(-1)	0.011375	1.101978	1.101975

Sumber : Hasil Olah Data Eviews 9 (Lampiran 6.4)

5.4.2 Pengujian Hipotesis :

1. Uji F Statistik

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel NINM, PDB, dan Nilai Tukar berpengaruh terhadap Cadangan Devisa Indonesia. Dari hasil regresi dengan menggunakan Eviews 9 diperoleh nilai F hitung sebesar (0.00000) dengan membandingkan antara F hitung dengan F tabel dimana $\alpha = 5\%$ dengan nilai F tabel sebesar (5%).

Tabel 5. 20 Hasil Uji F

F-Statistic	Prob (F-Statistik)
3.200.084	0.000000

Sumber : Hasil Olah Data Eviews 9

Dari nilai tersebut dimana F hitung lebih kecil dari F tabel ($0.00000 < 0.05\%$), artinya adalah H_0 ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa nilai tukar, nilai impor non – migas dan PDB berpengaruh signifikan terhadap Cadangan Devisa Indonesia.

2. Uji t Statistik

Untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara individu maka digunakan uji t. Untuk menguji hipotesis maka dilakukan uji t dengan tingkat signifikan 5%.

Tabel 5. 21 Uji t-statistik

Variabel	t-Statistic	Probabiliti
PDB	1.495276	0.0408
NINM	3.206053	0.0023
NT	7.585608	0.0000

Sumber : Hasil Olah Data Eviews 9

Untuk mengetahui pengaruh variabel Independent terhadap variabel dependen secara individu maka digunakan uji t. Untuk menguji hipotesis maka dilakukan uji t dengan tingkat signifikan 5%, dari hasil regresi diketahui t hitung masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

1. Variabel PDB

Berdasarkan hasil regresi menggunakan eviews 9 diperoleh nilai t hitung sebesar 1.495276 karena hasil persamaan ini merupakan uji 2 sisi maka nilai probabilitas dibagi dua yaitu menjadi 0,747863. Dan nilai probabilitasnya sebesar

0.0408 lebih kecil (<) dari tingkat signifikansi 5% maka dapat disimpulkan bahwa PDB dalam jangka pendek berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia.

2. Variabel Nilai Impor Non - Migas

Berdasarkan hasil regresi menggunakan eviews 9 diperoleh nilai t hitung sebesar 3.206053 karena hasil persamaan ini merupakan uji 2 sisi maka nilai probabilitas dibagi dua yaitu menjadi 1.603026. Dan nilai probabilitasnya 0.0023 lebih kecil (<) dari tingkat signifikansi 5% maka dapat disimpulkan bahwa Nilai Impor Non – migas dalam jangka pendek berpengaruh terhadap Cadangan Devisa Indonesia.

4. Variabel Nilai Tukar

Berdasarkan hasil regresi menggunakan eviews 9 diperoleh nilai t hitung sebesar 6.654500 karena hasil persamaan ini merupakan uji 2 sisi maka nilai probabilitas dibagi dua yaitu menjadi 3,792804. Dan nilai probabilitasnya 0.0000 lebih kecil (<) dari tingkat signifikansi 5% maka dapat disimpulkan bahwa nilai tukar dalam jangka pendek berpengaruh positif dan signifikan terhadap Cadangan Devisa Indonesia.

5.4.3 Koefisien Determinan (R^2)

Berdasarkan pengujian model diperoleh koefisien determinan R^2 , semakin tinggi koefisien determinasi atau mendekati satu maka akan semakin baik model tersebut dalam arti semakin besar kemampuan variabel independen sangat mempengaruhi perubahan variabel dependent.

Tabel 5. 22 Koefisien Determinan (R²)

R-squared	Adjusted R-squared
0.707621	0.657211

Sumber : Hasil Olah Data Eviews 9

Setelah dilakukan olahan data dengan Eviews 9 diperoleh nilai koefisien determinan R² sebesar 0.657211 artinya bahwa 65% kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen, sedangkan sisanya 35% lagi disebabkan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan kedalam penelitian ini.

5.4.4 Interpretasi Hasil Regresi

Berdasarkan hasil regresi yang telah dilakukan, maka diperoleh persamaan regresi sebagai berikut :

$$\begin{aligned} D\text{LogCadDev} = & 0.000402 + 0.175075D\text{LogPDB} + 0.143406D\text{LogNINM} \\ & + 0.120655D\text{LogNT} - 0.610225 (\text{ECT-1}) \end{aligned}$$

Dari hasil persamaan regresi model ecm jangka pendek dapat di interpretasikan sebagai berikut :

1. Dari hasil pengolahan data diperoleh konstanta sebesar 0,000402, artinya jika terjadi kenaikan Produk Domestik Bruto, Nilai Impor Non - Migas, dan Nilai tukar maka terjadi peningkatan pada cadangan devisa di Indonesia sebesar 0,0004.
2. Koefesien regresi untuk Nilai Impor Non - Migas sebesar 0,143406 artinya jika Nilai Impor Non – Migas terjadi peningkatan sebesar 1% , maka cadangan devisa di Indonesia akan meningkat sebesar Rp 0,14 milyar.

3. Koefisien regresi untuk Produk Domestik Bruto sebesar 0,175075 artinya jika terjadi peningkatan sebesar 1% PDB, maka akan dapat meningkatkan cadangan devisa di Indonesia sebesar Rp 0,17 milyar
4. Koefisien regresi untuk Nilai tukar sebesar 0.120655 artinya jika terjadi Nilai tukar meningkat sebesar 1% , maka akan menaikkan cadangan devisa di Indonesia sebesar Rp 0,12 milyar.
5. Koefisien regresi ECT -1 adalah sebesar - 0.610225 ,maka berdasarkan *speed of adjustment* sebesar 61,02 % ketidakseimbangan pengaruh jangka pendek cadangan devisa indonesia, nilai tukar , PDB dan nilai impor non – migas yang terkoreksi di setiap periodenya.

5.5 Analisis Ekonomi

1 Pengaruh Nilai Impor Non-Migas terhadap Cadangan Devisa Indonesia

Berdasarkan hasil persamaan jangka pendek Nilai Impor Non-migas berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia dengan nilai koefisien sebesar 0,143406 yang artinya dalam jangka pendek, nilai impor non – migas Indonesia bertambah sebesar 1% maka akan menambah cadangan devisa Indonesia sebesar Rp 0,143 milyar Sedangkan hasil dari regresi persamaan jangka panjang nilai impor non migas berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah cadangan devisa di Indonesia, dengan koefisien sebesar 0,236084 yang artinya jika nilai impor non-migas naik 1% akan meningkatkan cadangan devisa Indonesia sebesar Rp 0,236 milyar dengan asumsi variabel lain tidak berubah atau tetap. Penelitian ini didukung oleh Roro dan Suryaningsih (2007) yang mendapati bahwa Nilai Impor Non Migas berpengaruh positif terhadap Cadangan Devisa Indonesia

Dalam melakukan impor maka pemerintah Indonesia akan membiayai impor tersebut dengan cadangan devisa Indonesia, dimana jika jumlah impor meningkat maka nilai cadangan devisa akan menurun. Namun peningkatan impor dipicu oleh kuatnya permintaan dalam negeri akan barang impor tersebut diikuti dengan bahan baku di Indonesia lebih murah dan biaya tenaga kerja yang murah sehingga, menarik investor melakukan penanaman modal asing di Indonesia dengan membangun pabrik akan barang yang selalu diimpor tersebut sehingga aliran dana modal asing yang masuk akan mengakibatkan surplus pada neraca perdagangan Indonesia sehingga cadangan devisa juga meningkat.

2 Pengaruh Produk Domestik Bruto terhadap Cadangan Devisa Indonesia

Berdasarkan dari hasil regresi persamaan jangka pendek, PDB berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia, dengan koefisien 0,175075 , yang artinya jika PDB meningkat sebesar 1%, maka cadangan devisa Indonesia akan meningkat sebesar 0,175 % dan hasil dari regresi persamaan jangka panjang PDB berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia dengan nilai koefisien sebesar 0,2525017 yang berarti kenaikan PDB 1% akan menaikkan cadangan devisa di Indonesia sebesar 0,252 % dengan asumsi variabel lain tidak berubah atau tetap.

3 Pengaruh Nilai Tukar Rupiah terhadap Cadangan Devisa Indonesia

Berdasarkan hasil regresi dari persamaan jangka pendek dan jangka panjang didapat bahwa nilai tukar rupiah berpengaruh signifikan terhadap jumlah cadangan devisa di Indonesia. Hasil regresi jangka pendek menunjukkan bahwa koefisien nilai tukar rupiah sebesar 0,120655, yang artinya terjadinya apresiasi Rp1 , maka akan menaikkan jumlah cadangan devisa di Indonesia sebesar Rp

0,12 milyar .Hasil regresi persamaan jangka panjang menunjukkan bahwa koefisien nilai tukar rupiah sebesar 1,285411, yang artinya terjadinya apresiasi Rp 1, maka akan menaikkan jumlah cadangan devisa di Indonesia sebesar Rp1,28 milyar. Nilai Tukar Rupiah berpengaruh signifikan positif terhadap Cadangan Devisa. .Penelitian ini didukung oleh Agustina (2014) yang mendapati bahwa Nilai tukar rupiah berpengaruh positif terhadap Cadangan Devisa Indonesia.

Jika nilai tukar rupiah menguat didukung dengan kondisi ekonomi stabil maka cadangan devisa Indonesia juga akan meningkat, hal tersebut dikarenakan adanya dorongan minat investor yang tertarik untuk melakukan investasi di pasar keuangan domestik yang akan mengakibatkan surplus pada neraca transaksi berjalan sehingga meningkatkan cadangan devisa Indonesia

5.6 Implikasi Kebijakan

Valuta asing di Indonesia menjadi salah satu faktor dalam meningkatkan cadangan devisa Indonesia. Melalui peningkatan ekspor dan pengendalian impor sebagai upaya dalam menjaga keseimbangan neraca pembayaran. Manajemen resiko dalam mengelola cadangan devisa Indonesia menjadi faktor penting dalam mengukur pengelolaan cadangan devisa Indonesia terutama dalam pengelolaan investasi dan keseimbangan nilai tukar. Pengendalian impor dan menjaga produksi dalam negeri stabil serta peningkatan nilai ekspor dapat meningkatkan cadangan devisa Indonesia.

Pemerintah harus mempertimbangkan dalam penggunaan barang – barang produksi yang di impor dari luar negeri, agar dapat mengendalikan ketergantungan barang pendukung produksi untuk mengurangi ketergantungan

impor dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi dalam negeri agar meningkatkan daya beli masyarakat.

Dalam mengendalikan nilai tukar, konsumsi barang luar negeri melalui impor dan peningkatan pengembangan objek pariwisata dalam meningkatkan cadangan devisa Indonesia. Dengan meningkatkan daya tarik wisatawan dari luar negeri serta pengendalian impor serta, pengelolaan konsumsi dalam negeri yang seimbang, dapat menjaga stabilitas serta menambah jumlah cadangan devisa Indonesia.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis deskriptif dan kuantitatif, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Perkembangan selama periode tahun 2005 - 2022 cadangan devisa Indonesia berfluktuasi dan cenderung meningkat, rata-rata perkembangan cadangan devisa Indonesia adalah sebesar 3 persen pertahun. PDB mengalami fluktuasi, rata-rata perkembangan sebesar 2,3 persen. Nilai tukar mengalami fluktuasi, rata-rata perkembangan adalah sebesar 1 persen per tahun. Nilai Impor Non - Migas mengalami fluktuasi, rata-rata sebesar 3,4 persen per tahun.
2. Dilihat dari hasil regresi persamaan dalam jangka pendek, nilai impor non migas berpengaruh terhadap cadangan devisa Indonesia. Sedangkan secara individu bahwa PDB dan nilai tukar berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia dan sesuai dengan teori dan hipotesisnya dan dilihat dari persamaan dalam jangka panjang, secara individu bahwa nilai impor non – migas, PDB, dan Nilai tukar berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia dan sesuai dengan teori dan hipotesisnya.

6.2 Saran

1. Pemerintah diharapkan dapat menjalankan kebijakan yang telah dibuat dalam mengendalikan cadangan devisa Indonesia. Pengelolaan yang tepat dalam meningkatkan cadangan devisa Indonesia melalui pengendalian

impor non migas dengan pengalokasian pada sektor – sektor produktif dapat meningkatkan cadangan devisa Indonesia. Peningkatan sektor produksi akan meningkatkan cadangan devisa Indonesia melalui ekspor dan investasi dalam negeri serta pengendalian kebijakan moneter dalam menjaga nilai tukar menjadi faktor untuk menjaga stabilitas cadangan devisa Indonesia.

2. Perkembangan cadangan devisa Indonesia yang dipengaruhi oleh faktor – faktor pada penelitian ini diharapkan dapat diperkecil dengan kebijakan – kebijakana yang telah disarankan untuk selanjutnya djalankan, seperti kebijakan pengendalian impor, pengendalaian nilai mata uang melalui kebijakan moneter , meningkatkan ekonomi kreatif masyarakat seperti peningkatan produk dalam negeri dari segii kualitas untuk meningkatkan produk doemstikbruto dan peningkatan pariwisata serta ekspor yang dapat meingkatkan cadangan devisa Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, A. (2014). Pengaruh Ekspor, Impor, Nilai Tukar dan Tingkat Inflasi Terhadap Cadangan Devisa Indonesia. *Jurnal Wira Ekonomi Mikroskil: JWEM*, 4(2), 61–70.
- Apridar. (2009). *Ekonomi internasional sejarah, teori, konsep dan permasalahan dalam aplikasinya*. Graha Ilmu.
- Arize, A. C., & Malindretos, J. (2012). Foreign Exchange Reserves in Asia and Its Impact on Import Demand. *International Journal of Economics and Finance*, 4(3), p21. <https://doi.org/10.5539/ijef.v4n3p21>
- Bank Indonesia. (2017). *Laporan Perekonomian Indonesia Tahun 2017* (Nilai Tukar, p. 10). https://www.bi.go.id/id/publikasi/laporan-tahunan/perekonomian/Pages/LPI_2017.aspx
- Benny, J. (2013). Ekspor dan impor pengaruhnya terhadap posisi cadangan devisa di Indonesia. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 1(4).
- Chaudhry, I. S., Akhtar, M. H., Mahmood, K., & Faridi, M. Z. (2011). Foreign exchange reserves and inflation in Pakistan: Evidence from ARDL modelling approach. *International Journal of Economics and Finance*, 3(1), 69–76.
- Dianita, D., & Zuhroh, I. (2018). Analisa Cadangan Devisa Indonesia Tahun 1990-2016. *Jurnal Ilmu Ekonomi JIE*, 2(1), 119–131.
- Fang-Yuan, L., & Jun-Guo, S. (2013). The Empirical Research of the Impact Of GDP and Exchange Rate on Foreign Exchange Reserve Scale in China- Based on Quantile Regression Model. *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*, 5(6), 2113–2117.
- Frenkel, J. A. (Ed.). (2013). *The monetary approach to the balance of payments* ([Nachdr. der Ausg.] Allen & Unwin, London, 1976). Routledge.
- Gandhi, D. V. (2006). *Pengelolaan Cadangan Devisa di Bank Indonesia* (Vol. 17).
- Kira, A. R. (2013). Determinants of financing constraints in East African countries' SMEs. *International Journal of Business and Management*, 8(8), 49.

- Machtra, C., & Fakhruddin, F. (2016). Analisis Efek Kebijakan Moneter Terhadap Output di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik Indonesia*, 3(1), 11–25.
- Maygirtasari, T., Yulianto, E., & Mawardi, M. K. (2015). *Faktor-faktor yang mempengaruhi volume ekspor crude palm oil (cpo) indonesia*. 8.
- Narayan, P. K., & Smyth, R. (2006). The dynamic relationship between real exchange rates, real interest rates and foreign exchange reserves: Empirical evidence from China. *Applied Financial Economics*, 16(9), 639–651. <https://doi.org/10.1080/09603100500401278>
- Olayungbo, D. O., & Akinbobola, T. O. (2011). Foreign exchange reserves and exchange rates in Nigeria. Structural breaks, Unit roots and cointegration tests. *Journal of Social and Economic Development*, 1(2).
- Polterovich, V., & Popov, V. (2003). Accumulation of Foreign Exchange Reserves and Long Term Growth. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1751866>
- Pramita, K. R. K., & Budhi, M. K. S. (2020). *The Effect of USD Exchange Rates, Inflation and Foreign Investment and Indonesia Foreign Exchange Reserves*.
- Rangkuty, D. M., & Hidayat, M. (2019). *Using the ECM approach between Growth of the Current Account Balance and Foreign Exchange Reserve in Indonesia*.
- Ruseffendi, E. T. (2005). Dasar-dasar penelitian pendidikan dan bidang non-eksakta lainnya. *Bandung: Tarsito*.
- Septifany, A. T. (2015). Analisis Pengaruh Inflasi, Tingkat Suku Bunga, Nilai Tukar Dan Cadangan Devisa Terhadap Penanaman Modal Asing Di Indonesia (Studi Pada Bank Indonesia Periode Tahun 2006-2014). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 25(2).
- Sugiono, S. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D. *Bandung: Alfabeta*.
- Sukirno, S. (2002). *Teori Mikro Ekonomi* (Jakarta; 14th ed.). Rajawali Press.

- Universitas Islam Indonesia, Indonesia, & Hakim, A. (2013). Estimating Foreign Exchange Reserve Adequacy. *International Research Journal of Business Studies*, 6(1), 63–72. <https://doi.org/10.21632/irjbs.6.1.63-72>
- Widarjono, A. (2017). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasi Disertai Panduan Eviews*. UPP STIM YKPN.
- Zaeroni, R., & Rustariyuni, S. D. (2016). *Pengaruh Produksi Beras, Konsumsi Beras Dan Cadangan Devisa Terhadap Impor Beras Di Indonesia*. 18.

Lampiran

Lampiran 1 : Data Nilai Impor Non – Migas, Nilai Tukar, PDB dan

Cadangan Devisa Indonesia 2005 - 2022

Tahun	Ninm (Milyar Rupiah)	NilaiTukar (Rupiah per \$US)	PDB (Triliun Rupiah)	CadanganDevisa (Triliun Rupiah)
2005.1	108,47	9480	6.323,30	341,56
2005.2	125,60	9713	6.704,75	328,93
2005.3	124,87	10310	7.130,00	312,58
2005.4	112,66	9830	7.584,74	341,34
2006.1	122,96	9075	7.827,52	363,74
2006.2	128,49	9300	8.127,41	373,00
2006.3	132,55	9235	8.703,19	391,13
2006.4	144,16	9020	8.734,03	384,13
2007.1	145,49	9618	9.202,03	454,17
2007.2	160,90	9554	9.638,60	486,53
2007.3	174,30	9637	10.314,09	509,56
2007.4	167,41	9919	10.354,00	564,59
2008.1	261,15	9717	11.100,00	573,18
2008.2	310,24	9725	12.206,00	578,18
2008.3	319,14	9878	13.275,00	564,11
2008.4	293,15	11450	12.905,00	591,27
2009.1	188,93	12075	13.152,00	662,19
2009.2	190,03	10725	13.814,00	617,50
2009.3	180,39	10181	14.582,00	634,14
2009.4	205,75	9900	14.513,97	654,44
2010.1	208,23	9174	17.375,00	658,88
2010.2	223,38	9148	17.091,00	698,21
2010.3	234,79	8976	17.751,90	776,87
2010.4	259,38	9023	17.375,34	868,04
2011.1	247,01	8761	17.487,31	926,17
2011.2	271,35	8564	18.162,68	1.024,73
2011.3	288,18	8766	18.818,50	1.003,67
2011.4	313,84	9088	18.407,86	1.000,85
2012.1	310,50	9165	18.555,80	1.012,70
2012.2	344,59	9451	19.290,19	1.006,57
2012.3	319,99	9566	19.936,32	1.053,94
2012.4	340,31	9646	19.488,52	1.087,87
2013.1	313,38	9709	19.583,96	1.017,55
2013.2	356,26	9882	20.368,17	969,33
2013.3	372,61	11346	21.035,98	1.085,55

Tahun	Ninm (Milyar Rupiah)	NilaiTukar (Rupiah per \$US)	PDB (Triliun Rupiah)	CadanganDevisa (Triliun Rupiah)
2013.4	398,16	12087	20.576,86	1.201,30
2014.1	345,57	11427	20.585,85	1.172,32
2014.2	406,51	11893	21.373,86	1.280,57
2014.3	376,27	11891	22.073,44	1.201,30
2014.4	393,52	12438	21.615,53	1.321,83
2015.1	255,15	8761	21.580,40	1.391,37
2015.2	246,56	8564	22.387,04	977,38
2015.3	226,85	8766	23.128,44	925,17
2015.4	251,85	9088	22.729,29	891,63
2016.1	353,73	13275	22.646,80	962,75
2016.2	366,63	13181	23.554,22	1.427,63
2016.3	359,84	12937	24.292,86	1.447,13
2016.4	400,97	13400	23.852,44	1.496,44
2017.1	383,51	13302	23.781,76	1.559,25
2017.2	382,79	13277	24.734,25	1.620,26
2017.3	435,80	13352	25.522,17	1.634,32
2017.4	479,16	13536	25.089,32	1.727,78
2018.1	486,97	13825	24.986,12	1.762,33
2018.2	498,56	14021	26.037,48	1.741,99
2018.3	579,41	14785	26.841,86	1.680,26
2018.4	564,75	14411	26.388,94	1.698,03
2019.1	558,21	14244	26.251,56	1.738,74
2019.2	471,26	14141	27.352,91	1.773,93
2019.3	520,34	14174	28.188,87	1.750,98
2019.4	506,82	13901	27.699,09	1.762,28
2020.1	508,82	16367	27.030,33	1.795,77
2020.2	522,44	14302	25.897,89	1.980,41
2020.3	534,35	14918	27.204,92	1.883,57
2020.4	575,33	14105	27.097,41	2.016,91
2021.1	580,34	14572	26.842,01	1.916,87
2021.2	620,34	14542	27.729,39	1.997,75
2021.3	610,22	14321	28.158,70	1.993,61
2021.4	640,34	14278	28.458,59	2.103,33
2022.1	662,12	14357	28.189,70	2.068,95
2022.2	690,24	14882	29.239,75	1.997,48
2022.3	656,35	15232	29.768,32	2.029,59
2022.4	688,24	15592	29.886,37	1.992,07

Sumber : Bank Indonesia, BPS

Lampiran 2 : Hasil Regresi Jangka Pendek, Panjang dan ECT

Dependent Variable: LOG(CADANGANDEVISA)

Method: Least Squares

Date: 29/01/23 Time: 17:11

Sample (adjusted): 2005Q1 2022Q4

Included observations: 72 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.229215	0.105228	2.178270	0.0337
LOG(NINM)	0.236084	0.075209	3.139048	0.0027
LOG(PDB)	0.525018	0.082026	6.400614	0.0000
LOG(NILAITUKAR)	0.043715	0.011271	3.878451	0.0003
R-squared	0.810837	Mean dependent var		1.805593
Adjusted R-squared	0.800519	S.D. dependent var		0.027231
S.E. of regression	0.012162	Akaike info criterion		-5.915558
Sum squared resid	0.008136	Schwarz criterion		-5.774708
Log likelihood	178.5090	Hannan-Quinn criter.		-5.860576
F-statistic	78.58469	Durbin-Watson stat		1.539259
Prob(F-statistic)	0.000000			

ECT

Null Hypothesis: ECT has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.088337	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.548208	
5% level	-2.912631	
10% level	-2.594027	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(ECT)

Method: Least Squares

Date: 29/01/23 Time: 13:44

Sample (adjusted): 2005Q1 2022Q4

Included observations: 72 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ECT(-1)	-0.781952	0.128434	-6.088337	0.0000
C	0.000267	0.001521	0.175378	0.8614
R-squared	0.398288	Mean dependent var		0.000283
Adjusted R-squared	0.387544	S.D. dependent var		0.014804
S.E. of regression	0.011585	Akaike info criterion		-6.044304
Sum squared resid	0.007516	Schwarz criterion		-5.973255
Log likelihood	177.2848	Hannan-Quinn criter.		-6.016629

F-statistic	37.06784	Durbin-Watson stat	1.998999
Prob(F-statistic)	0.000000		

Jangka Pendek

Dependent Variable: D(LOG(CADANGANDEVISA))

Method: Least Squares

Date: 29/01/23 Time: 20:55

Sample (adjusted): 2005Q3 2022Q4

Included observations: 70 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000402	0.001222	0.328832	0.7436
D(LOG(NILAITUKAR))	0.120655	0.015906	7.585608	0.0000
D(LOG(NINM))	0.143406	0.044730	3.206053	0.0023
D(LOG(PDB))	0.175075	0.117085	1.495276	0.0408
ECT(-1)	-0.610225	0.106655	-5.721513	0.0000
R-squared	0.707188	Mean dependent var		0.001547
Adjusted R-squared	0.685089	S.D. dependent var		0.016331
S.E. of regression	0.009165	Akaike info criterion		-6.464668
Sum squared resid	0.004451	Schwarz criterion		-6.287044
Log likelihood	192.4754	Hannan-Quinn criter.		-6.395480
F-statistic	32.00084	Durbin-Watson stat		1.950321
Prob(F-statistic)	0.000000			

Lampiran 3 : Uji Akar Unit Metode Augmented Dickey-Fuller
pada Tingkat Level dan *First Difference* Tingkat Level

Cadangan Devisa

Null Hypothesis: CADANGANDEVISA has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.769252	0.0690
Test critical values: 1% level	-3.548208	
5% level	-2.912631	
10% level	-2.594027	

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

NINM

Null Hypothesis: NINM has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.178631	0.0016
Test critical values: 1% level	-3.548208	
5% level	-2.912631	
10% level	-2.594027	

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

PDB

Null Hypothesis: PDB has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.075718	0.0343
Test critical values: 1% level	-3.555023	
5% level	-2.915522	
10% level	-2.595565	

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

Nilai Tukar

Null Hypothesis: NILAITUKAR has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.429529	0.5619
Test critical values:		
1% level	-3.546099	
5% level	-2.911730	
10% level	-2.593551	

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

First Difference

Cadangan Devisa

Null Hypothesis: D(CADANGANDEVISA) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-11.10105	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.550396	
5% level	-2.913549	
10% level	-2.594521	

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

NINM

Null Hypothesis: D(NINM) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-13.05097	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.550396	
5% level	-2.913549	
10% level	-2.594521	

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

Nilai Tukar

Null Hypothesis: D(NILAITUKAR) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.253327	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.548208	
5% level	-2.912631	
10% level	-2.594027	

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

PDB

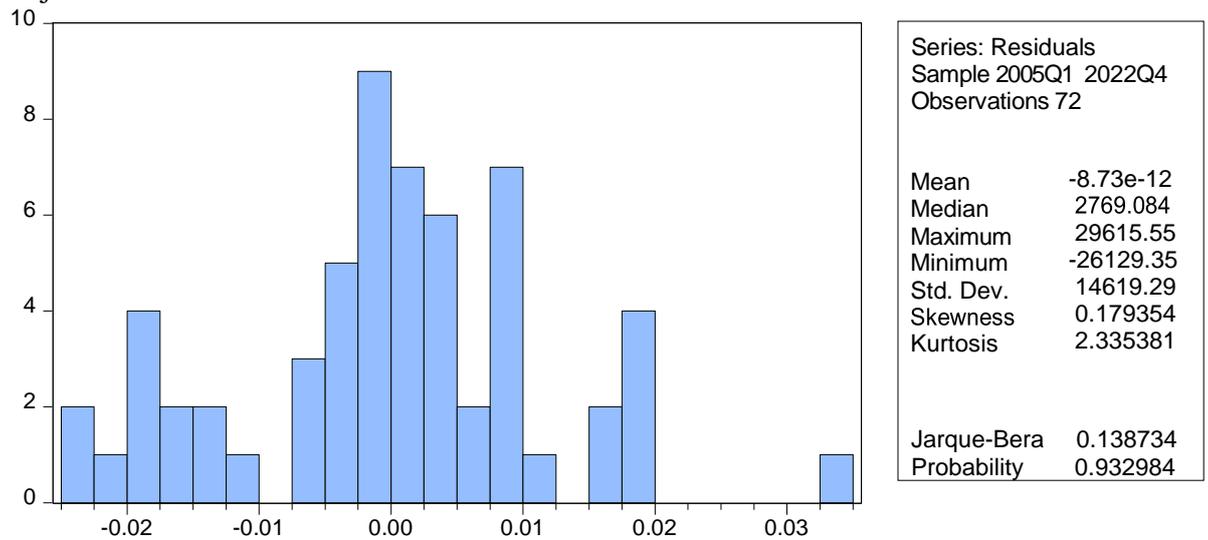
Null Hypothesis: D(PDB) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-10.03277	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.555023	
5% level	-2.915522	
10% level	-2.595565	

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

Lampiran 4: Uji Asumsi Klasik Jangka Panjang

-Uji normalitas



-Multikolinieritas

Variance Inflation Factors
 Date: 02/02/23 Time: 14:41
 Sample: 2005Q1 2022Q4
 Included observations: 72

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.011073	4416.531	NA
LOG(NILAITUKAR)	0.000127	4367.274	1.535684
LOG(NINM)	0.005656	6888.324	1.910159
LOG(PDB)	0.006728	5597.932	1.878939

-Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.462888	Prob. F(2,53)	0.2408
Obs*R-squared	3.086604	Prob. Chi-Square(2)	0.2137

Test Equation:
 Dependent Variable: RESID
 Method: Least Squares
 Date: 02/02/23 Time: 14:42
 Sample: 2005Q3 2022Q4
 Included observations: 70
 Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.007617	0.105083	0.072488	0.9425

LOG(NILAITUKAR)	0.002072	0.011634	0.178127	0.8593
LOG(NINM)	-0.013791	0.075961	-0.181560	0.8566
LOG(PDB)	-0.001900	0.082351	-0.023067	0.9817
RESID(-1)	0.236491	0.138849	1.703219	0.0944
RESID(-2)	-0.063210	0.143447	-0.440649	0.6613
R-squared	0.052315	Mean dependent var		-7.53E-17
Adjusted R-squared	-0.037089	S.D. dependent var		0.011844
S.E. of regression	0.012061	Akaike info criterion		-5.901495
Sum squared resid	0.007710	Schwarz criterion		-5.690220
Log likelihood	180.0941	Hannan-Quinn criter.		-5.819022
F-statistic	0.585155	Durbin-Watson stat		1.943764
Prob(F-statistic)	0.711201			

Heterokedastisitas

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.343632	Prob. F(3,55)	0.7939
Obs*R-squared	1.085522	Prob. Chi-Square(3)	0.7806
Scaled explained SS	1.043083	Prob. Chi-Square(3)	0.7908

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 02/02/23 Time: 11:15

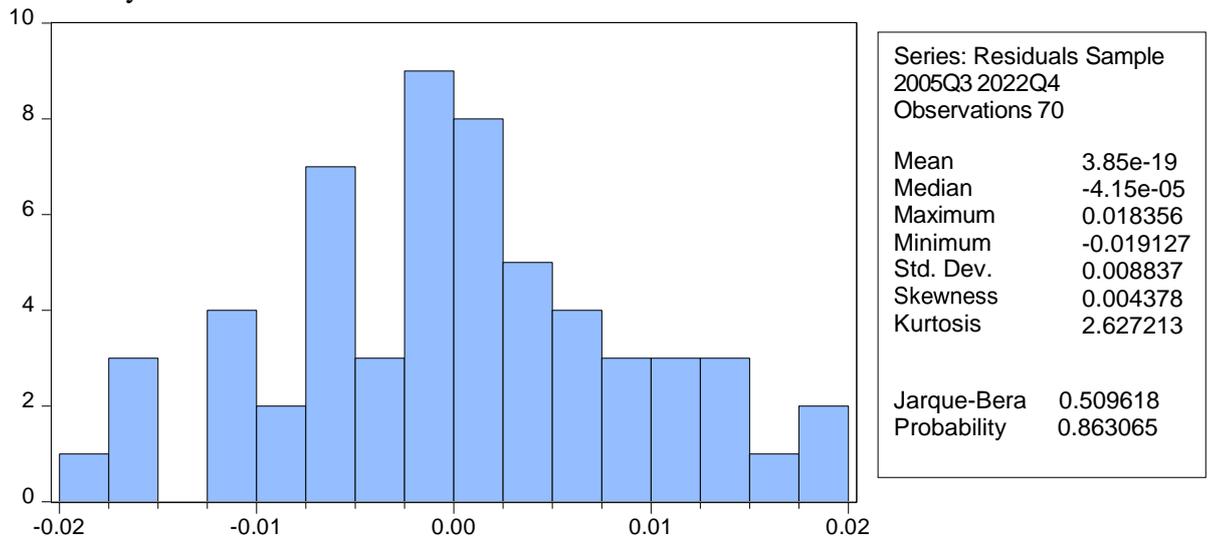
Sample: 2005Q3 2022Q4

Included observations:70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.001403	0.001821	0.770660	0.4442
LOG(NILAITUKAR)	-0.000139	0.000195	-0.715157	0.4775
LOG(NINM)	0.000514	0.001301	0.394868	0.6945
LOG(PDB)	-0.000601	0.001419	-0.423719	0.6734
R-squared	0.018399	Mean dependent var		0.000138
Adjusted R-squared	-0.035143	S.D. dependent var		0.000207
S.E. of regression	0.000210	Akaike info criterion		-14.02948
Sum squared resid	2.44E-06	Schwarz criterion		-13.88863
Log likelihood	417.8697	Hannan-Quinn criter.		-13.97450
F-statistic	0.343632	Durbin-Watson stat		1.995768
Prob(F-statistic)	0.793860			

Lampiran 5 : Uji Asumsi Klasik Jangka Pendek

Normality test



Autokolerasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.236172	Prob. F(2,51)	0.7905
Obs*R-squared	0.532246	Prob. Chi-Square(2)	0.7663

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 02/02/23 Time: 21:19

Sample: 2005Q3 2022Q4

Included observations: 70

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.63E-05	0.001241	0.013130	0.9896
D(LOG(NILAITUKAR))	-0.000373	0.016386	-0.022772	0.9819
D(LOG(NINM))	0.005231	0.049329	0.106052	0.9160
D(LOG(PDB))	-0.017316	0.122375	-0.141498	0.8880
ECT(-1)	0.008276	0.163220	0.050703	0.9598
RESID(-1)	-0.028703	0.229417	-0.125113	0.9009
RESID(-2)	0.095732	0.145233	0.659162	0.5128
R-squared	0.009177	Mean dependent var	3.85E-19	
Adjusted R-squared	-0.107391	S.D. dependent var	0.008837	
S.E. of regression	0.009300	Akaike info criterion	-6.404922	
Sum squared resid	0.004411	Schwarz criterion	-6.156247	
Log likelihood	192.7427	Hannan-Quinn criter.	-6.308058	
F-statistic	0.078724	Durbin-Watson stat	1.940151	
Prob(F-statistic)	0.997977			

Heterokedastisitas

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	1.060612	Prob. F(4,53)	0.3852
Obs*R-squared	4.298591	Prob. Chi-Square(4)	0.3671
Scaled explained SS	2.920359	Prob. Chi-Square(4)	0.5712

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 02/02/23 Time: 21:22

Sample: 2005Q3 2022Q4

Included observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.32E-05	1.31E-05	5.567145	0.0000
D(LOG(NILAITUKAR))	0.000137	0.000171	0.803614	0.4252
D(LOG(NINM))	-0.000445	0.000481	-0.925844	0.3587
D(LOG(PDB))	0.002065	0.001259	1.639731	0.1070
ECT(-1)	-0.000857	0.001147	-0.747036	0.4583

R-squared	0.074114	Mean dependent var	7.67E-05
Adjusted R-squared	0.004235	S.D. dependent var	9.88E-05
S.E. of regression	9.85E-05	Akaike info criterion	-15.52976
Sum squared resid	5.15E-07	Schwarz criterion	-15.35214
Log likelihood	455.3631	Hannan-Quinn criter.	-15.46057
F-statistic	1.060612	Durbin-Watson stat	1.261763
Prob(F-statistic)	0.385175		

Multikolinearitas

Variance Inflation Factors

Date: 02/02/23 Time: 21:23

Sample: 2005Q3 2022Q4

Included observations: 70

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	1.49E-06	1.031323	NA
D(LOG(NILAITUKAR))	0.000253	1.137247	1.130573
D(LOG(NINM))	0.002001	1.115903	1.114880
D(LOG(PDB))	0.013709	1.101702	1.080278
ECT(-1)	0.011375	1.101978	1.101975