ANALISIS INDIKATOR MAKRO EKONOMI TERHADAP CADANGAN DEVISA DI INDONESIA PERIODE 1981-2022

Oleh:

Nama	**: Alva Soleilluna**
NIM	**: 19313037**
Program Studi	**: Ekonomi Pembangunan**

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMI

2023

ANALISIS INDIKATOR MAKRO EKONOMI TERHADAP CADANGAN DEVISA DI INDONESIA PERIODE 1981-2022

SKRIPSI

Disusun dan diajukan untuk memenuhi sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat Sarjana Sanstra-I Program Studi Ekonomi Pembangunan pada Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia

Oleh:

Nama: Alva Soleilluna
No. Mahasiswa: 19313037

FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2023

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

"Saya yang telah bertandan tangan di bawah ini menyatakan pada skripsi telah di- tulis dengan sungguh-sungguh dan tidak terdapat bagian yang merupakan pen- jiplakan penelitian orang lain seperti yang dimaksud dalam buku pedoman penysusunan skripsi Program Studi Ekonomi Pembanguan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia. Apabila dalam suatu hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya menerima segala bentuk hukuman/sanksi sesuai peraturan yang berlaku."

Yogyakarta, 9 november 2023

Penulis,

Alva Soleilluna

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Analisis Indikator Makro Ekonomi Terhadap Cadangan Devisa Di Indonesia Periode 1981-2022

Nama	: Alva Soleilluna
Nomor Mahasiswa	: 19313037
Program Studi	: Ekonomi Pembangunan

Yogyakarta, 13 Desember 2023
Telah disetujui dan disahkan oleh
Dosen Pembimbing.

Lak lak Nazhat El Hasanah S.E., M.Si.

PERSEMBAHAN

Dengan mengucap rasa syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya tugas akhir ini dapat terselesaikan,di halaman persembahan ini saya akan mempersembahkan tugas akhir ini kepada seluruh keluarga besar, utamanya kepada kedua orangtua, kakek, nenek, adik, dan kakak yang selalu mendukung untuk bisa mengantarkan saya hingga detik ini. Sampai pada tiba saatnya saya kembali kepada mereka dengan membawa gelar baru SARJANA EKONOMI.

Karya ini juga saya persembahkan kepada kedua orang tua, pasanga dan sahabat yang selalu membantu tenaga, waktu, semangat, dan doanya serta selalu mendengarkan dan menemani segala keluh kesah selama menyelesaikan penulisan tugas akhir ini, terimakasih.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Puji syukur Alhamdulillah penulis mengucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat hidayah dan karunia-Nya. Shalawat beserta salam tak lupa penulis kirimkan kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW yang menjadi panutan dan junjungan mutlak umat manusia di dunia.

Penulisan skripsi ini diselesaikan guna melengkapi tugas akhir program S1 jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia. Adapun judul skripsi ini adalah **"Analisis Indikator Makro Ekonomi Terhadap Cadangan Devisa Di Indonesia Periode 1981-2022"** merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk mendapatkan gelar sarjana pada Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia. Dalam penulisan skripsi ini tentu banyak sekali hambatan yang penulis hadapi. Namun berkat bantuan berbagai pihak, akhirnya hambatan tersebut dapat teratasi. Maka dari itu dengan segala kerendahan hati. Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya yang hanya dengan ridho-Nya penulis dapat memenuhi syarat agar mendapatkan gelar Sarjana Ekonomi di Universitas Islam Indonesia ini dengan lancar dan tepat waktu.

2. Kepada kedua Orang Tua penulis yang selalu mendoakan dan mendukung agar skripsi ini dapat selesai dengan sebaik-baiknya dan memberikan manfaat dalam bentuk moral maupun materil.

3. Dosen Pembimbing Akademik dan Dosen Pembimbing Skripsi serta semua pihak yang selalu membantu dan memberikan dorongan serta semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

4. Seluruh teman dan sahabat seperjuangan Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia Angkatan 2019, sudah membantu mendukung penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

5. Pasangan penulis Cindy Novianty yang selalu memberikan motivasi dan semangat dalam kuliah sehingga masa-masa kuliah menjadi lebih berwarna.

6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah tulus dan ikhlas dalam berteman dan membantu penulis serta memberikan doa sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Yogyakarta, 13 Desember 2023

(Alva Soleilluna)

ABSTRAK

Cadangan devisa memiliki peran penting dalam menjaga kestabilan ekonomi Indonesia. Otoritas keuangan akan selalu menjaga kestabilisan nilai mata uang serta memperkuat posisi dari cadangan devisa. Nilai mata uang akan menetukan nilai dari net ekspor yang akan menentukan juga kondisi dari cadangan devisa. Selain itu, posisi dari cadangan devisa ini juga dapat menjadi landasan kepercayaan bagi investor luar jika negara tersebut dapat memenuhi tanggung jawab eksternal, sehingga menjadi dasar investor luar berinvestasi di negara tersebut. Semakin besar jumlah cadangan devisa semakin besar pula stabilitas ekonomi dari negara tersebut. Sebagai tambahan, kuatnya cadangan devisa juga dijadikan sebagai alat dalam intervensi kondisi keuangan negara. Seperti penjagaan target dari nilai tukar dan monitoring tingkat inflasi.

Penelitian ini menggunakan bentuk data berupa time series dengan metode ECM. Dengan cadangan devisa sebagai independen variabel. Kemudian utang luar negeri, impor, investasi portofolio, dan cadangan devisa sebagai dependen variabel. Adapun penemuan yang didapatkan dari penelitian ini adalah utang luar negeri, impor, Covid-19, dan investasi memiliki efek akan akumulasi cadangan devisa.Sedankan Inflasi sama sekali tidak berpengaruh.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME iii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI iv
PERSEMBAHAN v
ABSTRAK viii
DAFTAR ISI ix
BAB I 1
PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 6
1.3 Tujuan Penelitian 7
1.4 Manfaat 7
BAB II 8
LANDASAN TEORI DAN KAJIAN PUSTAKA 8
2.1 Landasan Teori 8
2.1.1 Makro Ekonomi 8
2.1.2 Cadangan Devisa 8
2.1.3 Impor 9
2.1.4 Utang Luar Negeri 11
2.1.5 Investasi Asing 11
2.1.6 Inflasi 13
2.1.7 Gejolak Ekonomi Akibat Covid-19 13
2.1.2 Perbedaan studi dengan literatur terdahulu 14
2.3 Hipotesis 24
2.4 Kerangka Penelitian 25
BAB III 27
METODOLOGI PENELITIAN 27
3.1 Jenis Data dan Variabel Penelitian 27
3.2 Metode dan Teknik Analisis Data 27
3.2.1 Metode Penelitian 27
3.2.2 Teknis Analisis Data 28

3.2.3 Uji Asumsi Klasik 30
BAB IV 31
HASIL DAN PEMBAHASAN 31
4.1 Statistik Deskriptif 31
4.2 Unit Root Test 32
4.3 kointegrasi 32
4.4 Error Correction Term 33
4.5 Uji Statistik 34
4.5.1 Koefisen Determinan 34
4.5.2 Uji F 34
4.5.3 Uji t 34
4.6 Analisis Ekonomi 36
4.6.1 Hubungan antara utang luar negeri terhadap cadangan devisa 36
4.6.2 Hubungan antara impor terhadap cadangan devisa 37
4.6.3 Hubungan Inflasi dengan Cadangan Devisa 37
4.6.4 Hubungan antara investasi terhadap cadangan devisa 38
BAB V 40
KESIMPULAN DAN IMPLIKASI 40
5.1 Kesimpulan 40
5.2 Implikasi 40
DAFTAR PUSTAKA 41
LAMPIRAN-LAMPIRAN 45
Lampiran 1.1 45
Data Time Series 45
Lampiran 1.2 47
Statistik Deskriptif 47
Lampiran 1.3 48
Unit Root Test 48
Lampiran 1.4 Kointegrasi 48
Lampiran 1.5 Jangka pendek 49

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cadangan devisa negara selalu mengalami kondisi peningkatan maupun penurunan. Fluktuasi yang dialami ini akan menentukan kestabilan ekonomi negara tersebut. Cadangan devisa ini secara penuh dikontrol oleh bank sentral dari negara tersebut. Namun, terdapat beberapa negara untuk cadangan devisanya dikontrol oleh pemerintah seperti Amerika Serikat (AS), Jepang dan United Kingdom (UK). Namun, pada umumnya cadangan devisa negara akan berada pada tangan bank sentral baik itu dalam kepemilikan maupun finansial manajemen (Asmanto & Suryandari, 2009; Gandhi, 2006).

Untuk Indonesia, cadangan devisa dipegang penuh oleh Bank Indonesia (BI). Cadangan devisa tercatat pada sisa aktiva neraca Bank Indonesia. Berupa emas, mata uang asing, wesel, dan lainya dalam valuta asing yang dapat dipergunakan sebagai alat pembayaran luar negeri (Bank Indonesia, 2023). Cadangan devisa memiliki tujuan untuk mempertahankan kredibilitas dan kestabilan finansial sebuah negara. Termasuk menjaga tingkat liquiditas keuangan serta keamanan dalam transaksi *foreign exchange* (Misztal, 2021).

Pada saat Covid-19, beberapa Kawasan seperti Amerika dan Eropa tetap mengalami pertumbuhan yang positif. Untuk US (United State) berturut-turut dari tahun 2019 sebesar 128,928 USD, tahun 2020 sebesar 145,752 USD dan 2021 sebesar 251,568 USD (BI, 2021). Selain itu, untuk Kawasan Eropa seperti Jerman contohnya mengalami pertumbuhan positif untuk cadangan devisanya.

Pada bulan April 2023, kondisi cadangan devisa Indonesia tetap berada pada level tinggi sejumlah 144,2 miliar dollar AS (Amerika Serikat). Sedikit menurun jika dibandingkan bulan sebelumnya sebesar 145,2 miliar dolar

AS. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti pembayaran utang luar negeri serta kebutuhan liquiditas valas akibat mendekatnya hari keagamaan. Berdasarkan batas aman cadangan devisa, jumlah tersebut masih dapat memenuhi 6 bulan biaya impor. Dimana standard aman untuk cadangan devisa dapat memnuhi kebutuhan impor selama 3 bulan. Selain itu, cadangan devisa dapat menjadikan indikator dalam melihat krisis ekonomi pada suatu negara tersebut (Joshua Aizenman Jaewoo Lee & Working, 2005; Sugiyanto et al., 2018).

Pada dasarnya, setiap negara atau bank sentral memiliki beberapa motif dalam untuk menjaga posisi dari cadangan devisa. Salah satunya adalah untuk mendukung stabilitas dari nilai mata uang domestik (Misztal, 2021). Dengan kata lain, cadangan devisa menjadi sandaran dari mata uang suatu negara tersebut. Jika berkaca pada periode sebelumnya, dalam kurun beberapa tahun, nilai rupiah sempat mengalami gejolak fluktuasi terutama pada saat terjadinya resesi tahun 97/98, pandemi Covid-19 dan isu invasi Rusia-Ukraina. Begitupun sebaliknya, nilai mata uang domestik yang kuat akan mempengaruhi posisi dari cadangan devisa suatu negara.

Otoritas keuangan akan selalu menjaga kestabilisan nilai mata uang serta memperkuat posisi dari cadangan devisa. Nilai mata uang akan menetukan nilai dari net ekspor yang akan menentukan juga kondisi dari cadangan devisa. Selain itu, posisi dari cadangan devisa ini juga dapat menjadi landasan kepercayaan bagi investor luar jika negara tersebut dapat memenuhi tanggung jawab eksternal, sehingga menjadi dasar investor luar berinvestasi di negara tersebut. Semakin besar jumlah cadangan devisa semakin besar pula stabilitas ekonomi dari negara tersebut. Sebagai tambahan, kuatnya cadangan devisa juga dijadikan sebagai alat dalam intervensi kondisi keuangan negara. Seperti penjagaan target dari nilai tukar dan monitoring tingkat inflasi (C. Jiang, 2018).

Cadangan devisa yang sehat akan menarik tingkat investor asing. Investasi asing memiliki peran yang penting dalam pembangunan ekonomi jangka panjang. Hal ini meningkatkan produktifitas suatu negara, meningkatkan ketersediaan modal, dan menjadi jembatan antara tabungan dan investasi (Bhasin & Khandelwal, 2019). Oleh karena hal ini, banyak negara berkembang khususnya Indonesia berupaya untuk meningkatkan stabilitas ekonomi agar meningkatkanya investasi asing yang masuk ke dalam negeri (*capital inflow).*

Disisi lain, investasi asing ini dapat meningkat berdasarkan ekpektasi dari nilai rupiah itu sendiri. Dengan kata lain, jika mata uang rupiah menurun maka investasi akan meningkat, *vice versa.* Meningkatknya investasi asing ini dapat meningkatkan jumlah cadangan devisa dari suatu negara.

Bagi sebagian masyarakat Indonesia, khususnya yang merasakan periode krisis finansial pada tahun 97/98, ambruknya dari nilai mata uang domestik sangatlah berimbas pada posisi cadangan devisa negara. Tercatat pada periode tersebut, jumlah cadangan devisa tersisa sekitar belasan miliar dolar AS atau sebesar $ 23,605,842,946. Terpaut sangat jauh jika dibandingkan cadangan devisa 2022 sebesar $ 137,222,356,128.23 (worldbank.org). Hal ini diakibatkan karena investor asing beramai-ramai menarik investasinya pada pasar Surat Berhaga Negara (SBN) dalam bentuk dollar.

Sehingga menurunkan cadangan devisa secara drastis. Begitupun pada masa pandemi Covid-19, terjadi *capital outflow* secara besar-besaran. Investasi asing dapat menjadi mimpi buruk maupun keuntungan bagi Indonesia. Hal ini tergantung pada stabilitas finansial Indonesia. Selain sektor moneter, kebijakan pemerintah pada sektor rill juga menentukan posisi dari cadangan devisa (Keuangan & Fiskal, 2022).

Salah satunya adalah utang luar negeri. Dilansir dari situs resmi Bank Indonesia, *bi.go.id*, cadangan devisa pada merosot pada akhir Mei 2023. Mero-

sot daru 144,2 miliar dolar AS menjadi 139,3 milar dolar AS. Hal ini diakibatkan pembayaran utang luar negeri pemerintah. Utang luar negeri ini ditujukan untuk kebutuhan pembangunan ekonomi. Baik untuk pemniyaan infrastruktur, belanja pemerintah serta kebutuhan mendesak lainya. Seperti penanggulangan pandemi Covid-19.

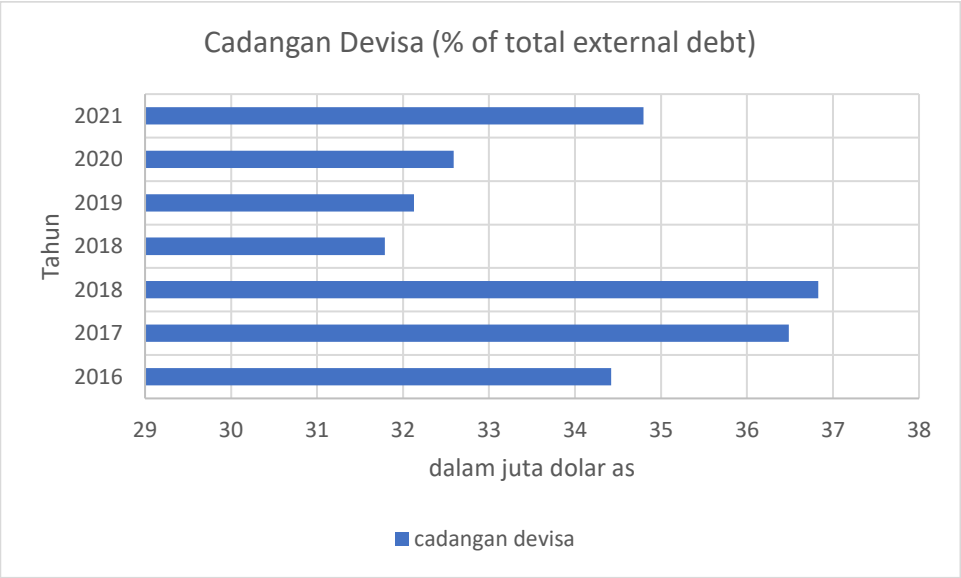
Tidak ada salahnya sebuah negara menerapkan kebijakan utang luar negeri. Hal tersebut dapat menstimulus tingkat produksi suatu negera. Karena kebijakan dari BI sendiri untuk menjaga stabilitas ekonomi, maka jumlah uang beredar perlu dikendalikan. Oleh karena itu lah, jika sebuah negara mengalami defisit dalam neraca pembayaran, utang menjadi salah satu solusi untuk menutupi kekurangan dana tersebut.

BI tidak mungkin mencetak uang untuk menutupi kekurangan. Hal tersebut dapat mengakibatkan *hyperinflation*. Total utang yang dimiliki Indonesia pun masih dalam batas aman jika dibandingkan terhadap PDB (Produk Domestik Bruto). Sampai dengan akhir Januari, rasio utang negara terhadap PDB sebesar 38,56 persen. Terpaut jauh jika dibandingkan batas rasio antara Utang dengan PDB sebesar 60 persen (APBN, 2023). Disisi lain, pemerintah juga berupaya dalam pembiyaan utang.

Mengawali tahun 2023, pemerintah menerbitkan SBN valas yang bertujuan untuk menjaga stabilitas moneter dan cadangan devisa. Pada akhir tahun 2023, total utang negara sebesar 7,754.98 triliun rupiah. Diantaranya 88.9 persen berupa SBN dan 11,1 berupa pinjaman. Untuk utang luar negeri memiliki komposisi 1,375 triliun rupiah dalam bentuk valas dan 838,94 dalam bentuk pinjaman luar negeri. Menurun dan meningkatnya utang luar negeri dapat ditentukan oleh nilai tukar dari mata uang domestik serta cadangan devisa (APBN, 2023). Dengan kata lain, utang luar negeri dapat meningkatkan cadangan devisa maupun menurunkan cadangan devisa. Berikut grafik cadangan devisa yang disokong oleh utang luar negeri:

Gambar 1.1

Cadangan Devisa (% of total external debt)

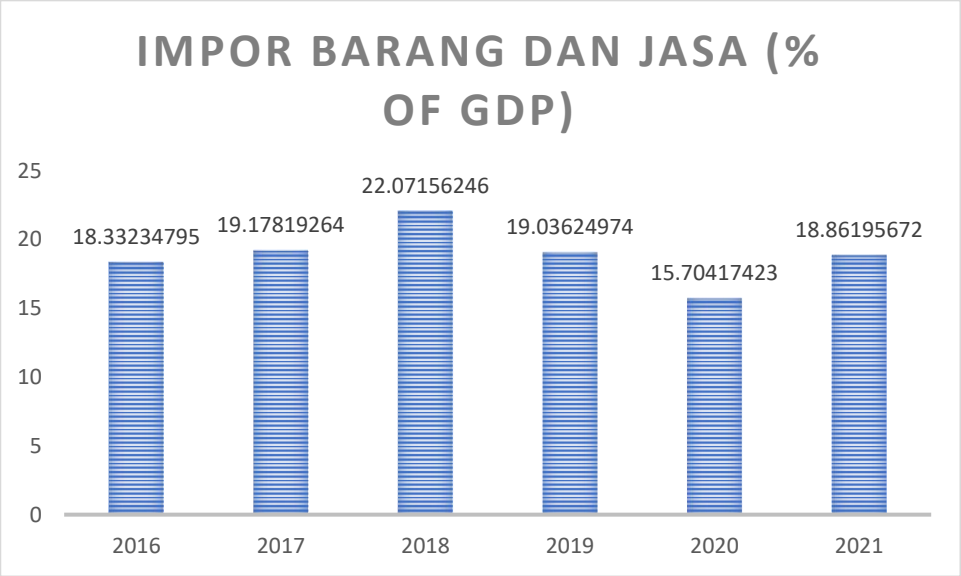


Source: data.worldbank.org

Cadangan devisa dipergunakan dalam pembiyaan eksternal. Salah satunya adalah biaya impor. Seiring dengan meningkatnya agregat permintaan, maka nilai impor juga akan meningkat. Hal ini salah satunya disebabkan oleh agregat penawaran yang tidak mampu mengimbangi peningkatan konsumsi nasional. Indonesia adalah negara berkembang, kebutuhan negaranya masih bergantung pada pasar internasional. Terutama pada sektor teknologi. Baik untuk konsumsi maupun untuk pemenuhan input dalam produksi dalam hal ini teknologi (Atmadji, 2004). Tingginya nilai impor sangat membebani cadangan devisa suatu negara untuk membayar impor (Atmadji, 2004). Dapat ditinjau persentase nilai impor terhadap GDP dari 2016 – 2021 mengalami fluktuasi. Pada tahun 2020, impor relatif menurun akibat pandemi Covid-19. Pandemi Covid-19 mengurangi interaksi antar negara dan perdagangan internasional. Sehingga nilai impor pada tahun tersebut menurun.

Gambar 1.2

Impor Barang dan Jasa 2016-2021



Source: data.worldbank.org

Oleh karena itu, akumulasi cadangan devisa menjadi prioritas bagi otoritas moneter. Cadangan devisa menjadi salah satu acuan kekuatan ekonomi sebuah negara. Cadangan devisa dapat mengindikasikan kondisi ekonomi yang tidak stabil, pertumbuhan ekonomi yang lemah, dan rendahnya produktivitas suatu negara. Posisi dari cadangan devisa ini juga dapat mengindikasikan dan mendeteksi adanya krisis finansial. Kemudian, pada penelitian ini indikator-indikator yang mempengaruhi posisi cadangan devisa adalah utang luar negeri, nilai impor, tingkat inflasi dan investasi asing. Peneliti ingin meninjau bagaimana fluktuasi indikator diatas berpengaruh terhadap cadangan devisa.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana Pengaruh Nilai Impor Terhadap Cadangan Devisa?
2. Bagaimana Pengaruh Utang Luar Negeri Berpengaruh Terhadap Cadangan Devisa?
3. Bagaimana Pengaruh Tingkat Inflasi Berpengaruh Terhadap Cadangan Devisa?

4. Bagaimana Pengaruh Investasi Asing Berpengaruh Terhadap Cadangan Devisa?
5. Bagaimana Pengaruh Covid-19 terhadap Akumulasi Cadangan Devisa?

1.3 Tujuan Penelitian

Berikut tujuan dari penelitian ini:

1. Menganalisis pengaruh nilai impor terhadap cadangan devisa?
2. Menganalisis pengaruh utang luar negeri terhadap cadangan devisa?
3. Menganalisis pengaruh tingkat inflasi terhadap cadangan devisa?
4. Menganalisis pengaruh nilai investasi asing terhadap cadangan devisa?

1.4 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini:

1. Bagi peneliti

   Penelitian ini tentunya menambah pengalaman bagi peneliti dalam meneliti suatu isu maupun sebuah teori ekonomi. Disamping itu, penelitian ini juga menjadi awal perjalanan dalam mengasah kerangka berpikir dalam mengamati kejadian dan perubahan situasi dalam ekonomi. Selain itu, hasil dari penelitian ini akan menjadi ilmu yang berguna bagi peneliti itu sendiri.

2. Bagi *stakeholders* dan otoritas keuangan

   Penelitiani ini diharapkan dapat menjadi landasan dalam menentukan kebijakan dalam menjaga stabilitas moneter. Serta dapat menentukan indikator yang paling efektif dalam meningkatkan posisi cadangan devisa.

3. Bagi khalayak umum

   Penelitian ini dapat dijadikan refrensi dalam melihat kondisi moneter Indonesia. Apakah akan ada resesi dari kondisi cadangan devisa. Selian itu, dalam penelitian ini membahas tentang indikator ekonomi lainya seperti tingkat inflasi, investasi asing, dan nilai impor.

BAB II
LANDASAN TEORI DAN KAJIAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Makro Ekonomi

Makro ekonomi berbicara tentang kestabilan ekonomi, pertumbuhan ekonomi dan pengangguran. Penelitian ini akan membahas makro ekonomi dari sudut pandang pencapaian kestabilan makro. Kestabilan ekonomi dicapai melalui kebijakan moneter dengan menjaga stabilitas dari indikator moneter. Salah satu indikator moneter adalah cadangan devisa. Akumulasi cadangan devisa yang positif akan menciptakan kestabilan moneter (Asmanto & Suryandari, 2009; Gandhi, 2006). Meningkatnya cadangan devisa mempengaruhi keadaan nilai tukar rupiah, peningkatan impor, investasi langsung dan portofolio dan utang luar negeri begitupun sebaliknya (Asmanto & Suryandari, 2009).

2.1.2 Cadangan Devisa

Menurut Bank Indonesia (2023) cadangan devisa negara yang dipegang oleh BI dan pencatatanya berada pada sisi aktiva neraca BI. Cadangan devisa negara dapat berbentuk emas, uang kertas asing, dan tagihan dalam bentuk giro, deposito berjangka, wesel, dan SBN valas kepada pihak luar negeri untuk keperluan pembayaran luar negeri. Jika melihat perjalanan dari bentuk simpanan cadangan devisa, sebelum perang dunia I, emas menjadi cadangan devisa satu-satunya yang dimiliki oleh sebuah negara. Pada masa itu juga, mata uang yang dianggap penting bukanlah dolar AS melainkan British poundsterling (Lo et al., 2007).

Setelah perang dunia II, dollar AS menggantikan posisi dari mata uang poundstreling sebagai cadangan devisa terpenting pada masa itu. Hal ini disebabkan karena dolar AS lebih baik dalam implementasinya pada perdagangan internasional. Terdapat sebuah sistem dalam finansial yang disebut dengan Bretton Woods. Di bawah sistem tersebut, dollar AS ditetapkan dalam bentuk emas. Sehingga nilai mata uang internasional lainya bersandar pada dolar AS. Sistem tersebut diterapkan dari tahun 1947 – 1971 (Lo et al., 2007).

Dengan kata lain, dollar memiliki ketahanan akan resesi yang sama seperti emas. Namun, pada Agustus 1971, dolar AS didevaluasi sehingga harga dollar as terhadap emas meningkat. Sehingga menghapus sistem Bretton Woods. Hal tersebut menggiring sistem finansial dunia menuju standar uang kertas murni (menjadikan dolar sebagai mata uang *de facto*). Di awal abad ke-21, kebanyakan cadangan devisa dalam bentuk dolar AS dan euro (Lo et al., 2007).

Dilansir dari BPS, cadangan devisa Indonesia pada tahun 2022 disokong oleh surat berharga sebesar 107,162.63 juta dolar AS. Adapun emas dan uang kertas asing masing-masing menyumbang sebesar 4,588.94 dan 16,411.63 juta dolar AS. Jika diamati jumlah cadangan dalam bentuk emas hanya satu per empat dari jumlah uang kertas asing. Indonesia juga diharapkan mampu mengurangi tingkat utang dalam komposisi dari cadangan devisa (Indonesian Bureau of Statistics, 2022).

Terdapat tiga motif seseorang memegang uang, yaitu bertransaksi, berjaga-jaga, dan spekulasi. Hal tersebut juga berlaku untuk cadangan devisa (Gandhi, 2006; Roger, 1993). Motif transaksi digunakan untuk memenuhi kebutuhan liquiditas, pembiyaan defisit neraca pembayaran serta jaminan kepada pihak eksternal. Adapun motif berjaga-jaga ditujukan untuk menjaga nilai tukar, pemeliharaan kepercayaan pasar, intervensi pasar dan hal lainya.

Sedangkan motif spekulasi ditujukan dalam memperoleh *return* dari kegiatan cadangan devisa. Oleh karena itu, cadangan devisa devisa perlu dijaga untuk menjalankan tujuan dari cadangan devisa tersebut. Hingga saat ini, belum ada teori dasar dalam penentuan besar jumlah dari cadangan devisa. Penentuan kecukupan dari cadangan devisa sebuah negara berasaskan pada karakteristik perekonomian dan kebijakan moneter yang dianut. Untuk Indonesia sendiri berasaskan pada nilai tukar, keterbukaan perekonomian, dan kebijakan utang luar negerinya (Gandhi, 2006).

2.1.3 Impor

Indonesia merupakan negara dengan kebijakan ekonomi terbuka. Perdagangan internasional yang bebas merupakan wujud dari perekonomian terbuka tersebut. Dalam memenuhi kebutuhan dari masyarakatnya, sebuah negara

melakukan aktivitas perdagangan internasional dengan mengimpor barang dari luar negeri. Jika dilihat dari sejarahnya, perdagangan bebas dikemukakan oleh Adam Smith dengan teori keunggulan mutlak (Ismail, 2012).

Perdagangan internasional akan terjadi ketika suatu negara memiliki keunggulan mutlak pada suatu sektor terhadap negara lain. Namun di sisi lain, negara tersebut tidak *exspert* pada sektor tertentu. Sehingga sektor yang kurang tersebut dipenuhi oleh negara lain. Sektor yang unggul dari negara tersebut dapat menutupi kekurangan dari negara lain. Sehingga terjadilah perdagangan internasional antar dua negara (Ismail, 2012).

Namun hal tersebut dikritisi oleh David Ricardo dengan teori keunggulan komparatif. Tidak selamanya sebuah negara memiliki keunggulan suatu sektor terhadap negara lain. Hal ini biasanya terjadi antara negara superior dengan inferior. Dengan kasus diatas, maka perdagangan internasional tidak akan terjadi. David Ricardo lebih fokus terhadap *opportunity cost*. Dalam memproduksi sebuah barang, negara tersebut harus melihat tingkat pengorbanan dalam memproduksi dua barang. Misalkan dalam produksi beras dan karet. Jika *opportunity cost* dari karet lebih besar dibandingkan beras, maka negara tersebut lebih baik memproduksi beras. Sedangkan karet diimpor dari negara yang memiliki *opportunity cost* rendah dalam produksi karet (Dr. Vladimir, 1967; Ismail, 2012).

Namun hal tersebut juga dipatahkan oleh Heckser Ohlin. Dalam teorinya secara singkat dapat dipahami jika sebuah negara akan mengeskpor barang yang dengan faktor-faktor produksi yang intensif. Hal ini lah yang menjadi kendala bagi negara kita. Faktor produksi relatif minim dan memiliki produktifitas yang rendah. Baik itu dalam hal modal, teknologi dan SDM (Sumber Daya Manusia). Hingga saat ini, ekspor indonesia masih didominasi bahan-bahan mentah (Ismail, 2012).

Adapun untuk barang yang perlu pengolahan lebih lanjut masih bersandar dengan negara-negara maju. Seperti pemenuhan barang elektronik, bahan kimia dan teknologi modern (Perindustrian, 2020). Tentunya barang tersebut memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan bahan mentah. Sehingga dapat membebani neraca

pembayaran. Defisitnya neraca pembayaran ini tentunya membebani neraca pembayaran (Roger, 1993). Defisit dari neraca pembayaran akan ditutup oleh devisa negara. Dapat disimpulkan ada kemungkinan jika peningkatan impor yang signifikan akan berpengaruh negatif terhadap posisi dari cadangan devisa.

2.1.4 Utang Luar Negeri

Dalam sajian statistik utang luar negeri Indonesia, dibagi dalam tiga sektor yaitu utang luar negeri pemerintah, utang luar negeri Bank Indonesia (BI) dan swasta. Jika dikaitkan dengan cadangan devisa, utang luar negeri BI diperuntukan untuk membayar defisit neraca pembayaran dan menunjang cadangan devisa (Kementrian Keuangan & Bank Indonesia, 2022). Adapun instrumen utang luar negeri untuk bank sentral adalah surat utang (obligasi, surat berharga yang dimiliki penduduk), perjanjian pinjaman, kas dan simpanan, alokasi SDR, dan kewajiban lainya.

Penghasilan devisa tidak hanya diperoleh melalui impor, namun berasal dari bantuan resmi dari sektor eksternal. Pinjaman luar negeri memainkan peran penting dalam mengisi kekurangan sumber daya domestik. Dengan tujuan mempercepat pertumbuhan devisa dan tabunga. Indonesia sebagai negara berkembang mengalami kendala anggaran. Devisa dan tabungan yang terbatas ini menjadi maslah utama dalam mengelola sumber daya yang dimiliki (C.Smith, 2009). Permasalahan tersebut dijelaskan dalam model kesenjangan.

Model tersebut berasumsi bahwa kekurangan atau kesenjangan (antara persediaan dan kebutuhan) tabungan serta cadangan devisa memiliki bobot yang berbeda. Dengan kata lain, tabungan dan cadangan devisa tidak dapat menggantikan satu sama lainya. kekurangan devisa tidak dapat digantikan oleh tabungan begitupula sebaliknya (C.Smith, 2009).

2.1.5 Investasi Asing

Terdapat dua bentuk arus sumber dana internasional. Bentuk pertama adalah penanaman modal asing langsung (*foreign direct investment)*. Bentuk kedua adalah investasi asing portopolio. Untuk investasi portopolia tidak diwujudkan langsung dalam alat-alat produksi. Melainkan diinvestasikan dalam pasar-pasar modal dan kredit oleh lembaga swasta asing (bank, reksadana, dan perusahaan) atau individu. Beberapa bentuk instrument investasi portopolio seperti obligasi, saham, sertifikat deposito, surat promes investasi dan sebagainya (C.Smith, 2009).

Seperti biasa, negeri berkembag merupakan "ladang" bagi investor portofolio. Dalam dekade 1990-an investasi portopolio meningkat tajam dengan gejolak dan fluktuasi yang cukup tinggi. Sama halnya dengan dengan investasi asing langsung, investasi portfolio juga berasa dari perusahaan miltinasional, lembaga keuangan, dan individu dari negara maju. Namun terjadi krisis keungan yang terjadi di asia tenggara pada tahun 1997 dan 1998. Sehingga pada tahun 1998 krisis tersebut terjadi yang diikuti dengan krisis di berbagai negara di Kawasan Asia dan Amerika Selatan. Diikuti dengan runtuhnya perekonomian negara tersebut (C.Smith, 2009).

Jika menggunakan perspektif negara berkembang, seperti indonesia yang merupakan tujuan dari investasi portfolio ini. Apakah hal ini memberikan dampak yang positif terhadap perekonomian negara tersebut. Apakah hal ini dapat menciptakan stabilitas ekonomi?

Jika berkaca pada krisis keuangan tahun 98, negara berkembang yang bergantung pada arus dana internasional dalam menutupi kelemahan-kelemahan fundamental ekonominya (seperti defisit neraca transaksi berjalan dan cadangan devisa) harus dapat menanggung efek negatif dalam jangka panjang. Misalnya saja jika suku Bunga acuan AS meningkat. Serta keuntungan investasi portfolio pada negara tersebut berkurang. Reaksi dari investor dan spekulan tersebut akan mengalihkan dananya menuju instrument yang lebih menguntungkan di negara lain. Hal ini akan menciptakan goncangan ekonomi dalam jangka panjang (C.Smith, 2009).

Dapat dikatakan, menurut Todaro (2009, p. 183), investasi portfolio hanya memberikan dampak positif dalam jangka pendek dan dalam jangka panjang berhubungan negatif. Sebagai tambahan arus dana asing dalam bentuk portofolio tidak dapat dijadikan landasan dalam pembangunan jangka panjang dan menengah.

2.1.6 Inflasi

Secara singkat, inflasi merupakan kenaikan harga barang dan jasa secara terus menerus dalam periode dalam satu periode. Secara umum inflasi diakibatkan oleh *cost push inflation* dan *demand pull inflation. Demand pull inflation* disebabkan oleh meningkatkan agregat permintaan yang akan diikuti oleh peningkatan harga. Sedangan *cost push inflation* diakibatkan oleh meningkatnya biaya produksi yang berjalan lurus dengan meningkatnya harga secara agregat. Semisal meningkatnya harga BBM akan meningkatkan biaya produksi dan distribusi. Sehingga biaya yang tinggi tersebut ditutupi dengan meningkatkan harga barang dan jasa (Falianty, 2019).

Pada sektor keuangan, inflasi terjadi akibat nilai tukar rupiah terdepresiasi terhadap dolar sebagai mata uang dunia. Lemahnya nilai mata uang ini membebani cadangan devisa dalam kegiatan impor. Lemahnya mata uang domestik berimbas pada meningkatnya harga barang impor (Falianty, 2019).

2.1.7 Gejolak Ekonomi Akibat Covid-19

Permasalahan pandemi Covid-19 tidak hanya menimpa sektor kesehatan. Sektor perekonomian juga terimbas. Pandemi Covid-19 mengakibatkan terbatasnya kegiatan ekonomi sehingga rantai suplai menurun serta merosotnya permintaan agregat. Perdagangan internasional juga terkendala akibat pandemi tersebut. Hal tersebut mengakibatkan pertumbuhan ekonomi yang negatif serta turunya posisi dari cadangan devisa.

Pertumbuhan ekonomi negatif diakibatkan oleh aktivitas ekonomi yang dibatasi oleh pemerintah untuk menurunkan penularan infeksi virus. Sehingga produktivitas dan konsumsi masyarakat menurun. Minimnya produktivitas dan konsumsi tersebut mengakibatkan pertumbuhan ekonomi melemah.

Perdagang internasional yang terhalang akibat terbatasnya aktivitas ekonomi berdampak secara langsung terhadap impor dan ekspor Indonesia. Ekspor sendiri dapat meningkatkan cadangan devisa. Semakin meningkatnya ekspor semakin meningkat juga ekspor yang dimiliki. Selain itu, cadangan devisa juga tergerus untuk membiayai penalangan pandemi Covid-19.

2.2 Kajian Pustaka

2.1.2 Perbedaan studi dengan literatur terdahulu

No	Judul	Variabel	Hasil penelitian	Perbedaan dan persamaan
1	Foreign reserve accumulation, foreign direct investment, and economic growth (Matsumoto, 2022)	1. Cadangan devisa terhadap PDB 2. PMA 3. Nilai tukar rill 4. PDB rill	1. PMA merupakan saluran penting dalam akumulasi cadangan devisa 2. Dalam negara berkembang, PMA dan nilai tukar merupakan faktor utama dalam optimalisasi cadangan devisa	**Perbedaan:** 1. Data berbentuk data panel. Objek observasi merupakan negara berkembang. *Frame* waktu tahunan. 2. Model yang digunakan adalah regresi data oanel dinamik. **Persamaan:** 1. Terdapat beberapa variabel yang sama 2. Objek berupa negara berkembang.
2	Determinants of foreign exchange reserve accumulation: empirical evidence from foreign exchange constrained economy	1. neraca transaksi berjalan sebagai persentase dari PDB 2. nilai tukar 3. tingkat inflasi, 4. cadangan devisa	1. inflasi dalam jangka berpengaruh positif terhadap cadangan devisa 2. PMA berpengaruh positif terhadap cadangan devisa dalam jangka panjang	**Perbedaan:** 1. Menggunakan regresi time series dengan model ARDL 2. Objek berupa negara dengan ekonomi yang terkendala. 3. Rentang tahun yang berbda.

	(Gereziher & Nuru, 2021)	5. utang luar negeri		**Persamaan:** 1. Terdapat beberapa varibel yang sama. 2. Bentuk data yang sama berupa *time series.*
3	The models for financial crisis detection in Indonesia based on import, export, and foreign exchange reserves(Sugiyanto et al., 2018)	1. Impor 2. Ekspor 3. Cadangan devisa	Impor, ekspor dan cadangan devisa dapat mendeteksi krisis tahun 1997, 1998 dan 2008	**Perbedaan:** 1. Tujuan penelitian yang berbeda. 2. Metode menggunakan regresi *time series* model ARCH-VAR. **Persamaan:** 1. Lokasi penelitian di Indonesia. 2. Variabel yang digunakan sama. **3.** Bentuk data berupa *time series.*
4	The Size and the Main Determinants of China's Official Currency Reserves in the Period 1990-2019 (Misztal, 2021)	1. Cadangan Devisa 2. Utang luar negeri jangka pendek 3. M2 4. PMA 5. Impor	1. Cadangan devisa China ditentukan secara maksimal oleh arus masuk investasi langsung dan perubahan pengeluaran impor. 2. Sekitar 50% cadangan devisa dari anggota IMF di pengaruhi oleh impor dan utang luar negeri jangka pendek	**Perbedaan:** 1. Metode yang digunakan adalah metode *classic least square.* 2. Objek penelitian yang bebeda. **Persamaan:** 1. Regresi time series. 2. Rentang waktu selama masa krisis 1997, 1998 dan 2008.
5	The Reason For Foreign Exchanges Reserve Accumulation in Hongkong: A Cointegrasio and Vector Error Correction Approach	1. Cadangan devisa 2. Nilai tukar 3. M2	1. M2 berpengaruh positif terhadap cadangan devisa dalam jangka panjang 2. Nilai tukar tidak berpengaruh terhadap cadangan devisa	**Perbedaan:** 1. Metode penelitian berupa regresi time series dengan VEC. 2. Objek penelitian yang berbeda. **Persamaan:** 1. Terdapat variabel yang sama.

	(C. Jiang, 2018)			2. Menggunakan regresi *time series.*
6	Relationship between Foreign Institutional Investment, Exchange Rate and Foreign Exchange Reserves: The Case of India using ARDL Bounds Testing Approach (Bhasin & Khandelwal, 2019)	1. Investasi institusi asing 2. Nilai tukar 3. Cadangan devisa negara	1. Peningkatan cadangan devisa India dalam jangka panjang dipengaruhi oleh utang luar negeri pemerintah serta nilai tukar. 2. Nilai tukar juga mempengaruhi besaran dari utang luar negeri pemerintah	**Perbedaan:** **1. Metode penelitian yang digunakan berupa ARDL** **2. Objek penelitian yang berbeda.** **Persamaan:** 1. Terdapat beberapa variabel yang sama. **2.** Regresi time series.
7	Impact of External Reserves Shocks on Selected Macroeconomic Indicators in Nigeria: Implication for Sustainable Economic Growth (Olokoyo et al., 2021)	1. PDB rill 2. Nilai tukar 3. External reserve (Devisa) 4. Expor 5. Total investasi asing	1. Cadangan devisa berpengaruh positif terhadap PDB rill. Dengan respon yang lemah. 2. Cadangan devisa berpengaruh negatif kuat terhadap nilai tukar. 3. Cadangan devisa berpengaruh positif terhadap expor.	**Perbedaan:** 1. Regresi multivariat dengan model ARDL 2. Objek penelitian yang berbeda. 3. Cadangan devisa menjadi variabel independent. **Persamaan:** 1. Regresi time series. 2. Terdapat beberapa variabel yang sama.
8	An investigation of the determinants of foreign exchange reserves in Southern African countries(Sanusi et al., 2019)	1. Cadangan devisa 2. Ekspor 3. Impor 4. Tingkat inflasi 5. Arus modal masuk (capital inflows) 6. Nilai tukar	1. Ekspor, inflasi, dan nilai tukar merupakan deteminan signifikan terhadap akumulasi cadangan devisa. Dengan hubungan positif. 2. Sedangkan impor berpengaruh negatif terhadap akumulasi cadangan devisa.	**Perbedaan:** 1. Motode penelitian menggunakan regresi time series dengan model ARDL. 2. Objek penelitian yang bebeda. Persamaan: 1. Variabel yang digunakan sama.

			3. *Capital inflow* tidak signifikan terhadap akumulasi cadangan devisa.	2. Menggunakan regresi time series.
9	An Empirical Analysis of Macroeconomic Variables Affecting Foreign Exchange Reserves Accumulation in India (Dash et al., 2017)	1. Cadangan devisa 2. Inflasi 3. Nilai tukar 4. Perdagangan terbula 5. Rasio utang terhadap PDB 6. Current account defisit (CAD)/defisit neraca berjalan	1. Inflasi berpengaruh negatif terhadap cadangan devisa dalam jangka panjang. 2. Utang jangka pendek berpengaruh positif terhadap cadangan devisa dalam jangka panjang. 3. Nilai tukar berpengaruh negatif terhdap cadangan devisa dalam jangka panjang. 4. Impor berpengaruh negatif terhadap cadangan devisa.	**Perbedaan**: 1. Obkjek penelitian yang berbeda. 2. Periode penelitian yang berbeda. 3. Metode penelitian terdahulu menggunakan model ARDL. **Persamaan**: 1. Menggunakan regresi time series. **2.** Variabel yang digunakan sama.
10	RESEARCH ARTICLE Relationships between total reserve and financial indicators of Bangladesh: Application of generalized additive model (Salan et al., 2023)	1. Cadangan devisa 2. Total utang 3. Aset asing 4. Kredit domestik bersih 5. Inflasi PDB deflator 6. Ekspor bersih 7. Impor 8. PMA 9. Pertumbuhan PNB 10. Nilai tukar	1. PMA dan total utang tidak mempengaruhi cadangan devisa. 2. Perdagngan terbuka (impor dan ekspor) serta wide money-to- GDP ratio merupakan faktor utama dalam pertumbuhan cadangan devisa. 3. Inflasi, impor dan ekpor mempengaruhi cadangan devisa secara tidak linier.	**Perbedaan:** 1. Penelitian terdahulu menggunakan regresi non-linier (covariate) dengan model GAM. 2. Objek penelitian berbeda. **Persamaan:** 1. Terdapat variabel yang sama. 2. Data berbentuk *time series.*
11	The effect of inflation, stock price, foreign exchange	1. Inflasi 2. Harga saham 3. Cadangan Devisa	1. Hasil menunjukan jika pada yahun 2018 hingga 2019,	1. Penelitian ini memfokuskan

	reserves, and world oil prices on the exchange rate of the Rupiah to Dollars in the period before the pandemic and the era of Covid-19: A study in Indonesia (Hattantyo et al., 2023).	4. Harga minyak dunia 5. Nilai tukar	cadangan defisa indnesia tumbuh signifikan serta positif. 2. Sedangkan saat pandemi cadangan devisamengalami kemerosotan.	diri dalam pembahasan nilai tukar IDR-USD. 2. Cadangan devisa dalam penelitian tersebut hanya penelitian pendukung. 3. Metode penelitian yang digunakan adalah analisis jalur dengan regresi **4.** Hasil penelitian bisa saja berbeda karena menggunakan rentang waktu yang beda serta metode penelitian yang beda pula.
12	Risk preferences, global market conditions and foreign debt: Is there any role for the currency composition of FX reserves? (Mateane, 2023).	1. Nilai Mata uang 2. Cadangan devisa 3. Inflasi	1. Gejolak energi dan inflasi yang terjadi pada tahun 2022 mengakibatkan bank sentral eropa, swedia dan inggris meningkatkan tingkat bunganya. 2. EME,s meningkatnya total rasio utang luar negeri dan utang jangka pendek terhadap GDP rasio akan meningkatakn cadangan devisa terhadap GDP. Namun hal tersebut dapat menyebabkan penurunan pada nilai mata uang dan krisis utang.	**Persamaan:** Menjadikan cadangan devisa sebagai tema utama dalam penelitian tersebut. **Perbedaan:** Membahas tentang management *FX Reserve* akan krisis global yang sedang terjadi. Dan bagaimana indikator ekonomi dapat mempengaruhi

			3. Gagal bayar utang luar negeri oleh suatu sektor atau perusahaan dapat berdampak negatif terhadap lembaga publik dan swasta lainnya dengan eksposur utang luar negeri karena memburuknya depresiasi mata uang, efek neraca negatif dan destabilisasi ekonomi melalui banyak saluran. Adalah kepentingan terbaik otoritas kebijakan untuk menerapkan penilaian risiko sistemik di semua sektor ekonomi dan mengatasi potensi krisis. Ini bukan total utang luar negeri suatu negara di semua sektor yang mungkin jatuh tempo dan tunduk pada default pada saat yang sama. Dengan demikian, bukan total utang luar negeri suatu negara yang berpotensi membutuhkan intervensi bank sentral. Deklarasi	

13	The global financial cycle and capital flows during the COVID-19 pandemic (Davis & Zlate, 2023).		1. Guncangan COVID menyebabkan penurunan harga aset berisiko global yang besarnya sama dengan penurunan antara Oktober 2008 dan Maret 2009, tetapi dalam jangka waktu lebih dari empat minggu, bukan lima bulan. Perkembangan yang serba cepat selama krisis pandemi membutuhkan penggunaan data frekuensi tinggi khusus negara untuk memahami pergerakan arus modal dan nilai tukar yang luar biasa besar dalam interval waktu yang sempit. 2. efek guncangan COVID terhadap GFC pada nilai tukar dan arus modal, sementara juga mengambil kondisi spesifik negara yang	

			berubah dengan cepat. 3. Kami menemukan bahwa rata-rata, di seluruh sampel kami dari negara-negara pasar maju dan berkembang, penurunan GFC dikaitkan dengan depresiasi mata uang (relatif terhadap dolar AS) dan penurunan ekuitas portofolio dan arus utang. Selain itu, kami menemukan bahwa fundamental makroekonomi dan COVID-19 spesifik negara memengaruhi sensitivitas nilai tukar atau aliran modal suatu negara terhadap fluktuasi GFC. 4. Efek fundamental makroekonomi sudah dikenal dalam literatur, tetapi efek fundamental COVID-19 pada sensitivitas terhadap GFC sangat menarik dan baru.	
14	Does US partisan conflict affect China's foreign exchange	1. Cadagan devisa 2. Nilai tukar 3. Konflik politik	pembuat kebijakan dan bank sentral di negara-negara dengan efek ketidakpastian tersebut dapat mencapai stabilitas	**Persamaan:** Menunjukan bagaimana cadangan devisa dipengaruhi oleh kondisi moneter. **Perbedaan:**

	reserves? (X. Jiang et al., 2021).		ekonomi dan nilai tukar melalui akumulasi cadangan sebagai langkah pencegahan untuk mengatasi peningkatan ketidakpastian politik AS yang diantisipasi.	Penelitian ini membahasa bagaimana konflik partisan AS mempengaruhi kondisi moneter cina dan hal tersebut mempengaruhi cadangan devisa cina.
15	Understanding the dynamics of foreign reserve management: The central bank intervention policy and the exchange rate fundamentals (Uz Akdogan, 2020).	1. Cadangan devisa 2. Nilai tukar	Intervensi bank sentral di pasar valuta asing telah menjadi bidang penelitian yang penting dan akan terus berlanjut menarik untuk penelitian tentang perilaku bank sentral di masa depan. Manajemen cadangan devisa bank sentral di negara-negara dengan rezim nilai tukar mengambang dan penimbunan cadangan devisa tidak hanya di negara berkembang tetapi juga di sebagian besar negara maju telah menjadi elemen penting dari pelaksanaan kebijakan moneter	**Persamaan:** Mencari tahu faktor yang mempengaruhi cadangan devisa. **Perbedaan:** faktor-faktor yang mempengaruhi intervensi kebijakan cadangan devisa di EE dan AE. Terlepas dari kritik tentang penggunaan data cadangan devisa resmi, penelitian ini memberikan bukti yang menunjukkan bahwa kita dapat menganalisis manajemen cadangan devisa bank sentral dan memprediksi intervensi dengan menggunakan data cadangan devisa resmi dan variabel makroekonomi utama lainnya
16	Liquidity management of foreign exchange reserves in continuous time (Zhang et al., 2013).	1. Capital inflows 2. Capitals outflows 3. Exchange rate	Pada negara berkembang, FX reserve selalu meningkat pada tahun terahir ini akibat meningkatnya PDB. Meningkatnya PDB akan meningkatkan capital inflows dan	1. **Perbedaan:** Pada penelitian ini memfokuskan dari bagaimana peningkatan yang terus menerus terjadi akan cadangan devisa yang dipengaruhi oleh capitals dan

			menurunkan capital outflows.	nilai tukar. Perbedaan lainya adalah medel yang digunakan. **2. Persamaan:** persamaan dari jurnal tersebut tidaklah banyak, pada intinya bagaimana pengaruh ekonomi terhadap cadangan devisa.
17	Analisis Dampak Corona Virus Disease (Covid-19) Terhadap Cadangan Devisa (Nadialista Kurniawan, 2021).	1. Variabel dummy 2. Cadangan devisa 3. Inflasi 4. Nilai tukar 5. Ekspor/impor	1. Dalam jangka pendek pandemi Covid-19 dan impor tidak berpengaruh Sedangkan inflasi, nilai tukar berpengaruh negatif dan ekspor pengaruh positif. 2. Dalam jangka panjang variabel covid-19 dan nilai tukar berpengaruh positif terhadap cadangan devisa. Inflasi tidak pengaruh terhadap cadangan devisa dalam jangka panjang.	**Perbedaan:** Perbedaan antara jurnal yang akan ditulis dengan jurnal sebelumnya adalah terkait rentang waktu year-on-year yang berfokus pada bulan agustus saja selama 10 tahun. Sedangkan pada penelitian ini akan menggunakan akumlasi data pada setahun penuh selama 20 tahun lebih. **Persamaan:** Model serta variabel yang digunakan sama persis.
18	Determinants of foreign exchange reserve accumulation: empirical evidence from foreign exchange constrained economy	1. neraca transaksi berjalan sebagai persentase dari PDB 2. nilai tukar 3. tingkat inflasi, 4. cadangan devisa	1. inflasi dalam jangka berpengaruh positif terhadap cadangan devisa PMA berpengaruh positif terhadap cadangan devisa dalam jangka panjang	**Perbedaan:** 1. Menggunakan regresi time series dengan model ARDL 2. Objek berupa negara dengan ekonomi yang terkendala.

	(Gereziher & Nuru, 2021)	5. utang luar negeri		3. Rentang tahun yang berbda. **Persamaan:** Terdapat beberapa varibel yang sama. Bentuk data yang sama berupa *time series.*
19	International reserves: self-insurance and monetary policy in crisis (Silva Junior, 2020)	1. PDB 2. Cadangan Devisa 3. Inflasi 4. Crisis Time	Dengan membiarkan uang dalam fungsi utilitas dan dalam kendala keuangan rumah tangga dan mempertimbangkan bahwa tujuan bank sentral adalah untuk memperlancar inflasi, disimpulkan bahwa kebijakan moneter memainkan peran dalam motivasi kehatihatian memegang cadangan internasional	**Perbedaan:** Dalam Penelitian ini ditujukan untuk melihat alasan Negra dalam memegang cadangan devisa dan bagaimana kebijakan moneter dalam menghadapi krisis.
20	International reserves and domestic money market disequilibrium Empirics for India and China (Nayak & Baig, 2019).	1. Import 2. PDB 3. Nilai tiker 4. Cadangan devisa 5. Suku bunga	Terdapat hubungan dan kointegrasi jangka panjang antara cadangan devisa dengan variabel determinan terkecuali suku bunga Cina.	**Perbedaaan:** Secara garis besar perbedaan antara kedua hal tersebut adalah terkait lokasi penelitian yang menggunakan dua lokasi yaitu di India dan Cina. Serta menggunakan metode penelitian yang berbeda. **Persamaan:** Memiliki persamaan terkait variabel yang digunakan serta kerangka pikiran yang tidak jauh berbeda.

2.3 Hipotesis

H_1: Diduga inflasi berpengaruh negatif terhadap cadangan devisa.

H_2: Diduga utang luar negeri berpengaruh positif terhadap cadangan devisa.

H_3: Diduga impor berpengaruh negatif terhadap cadangan devisa.

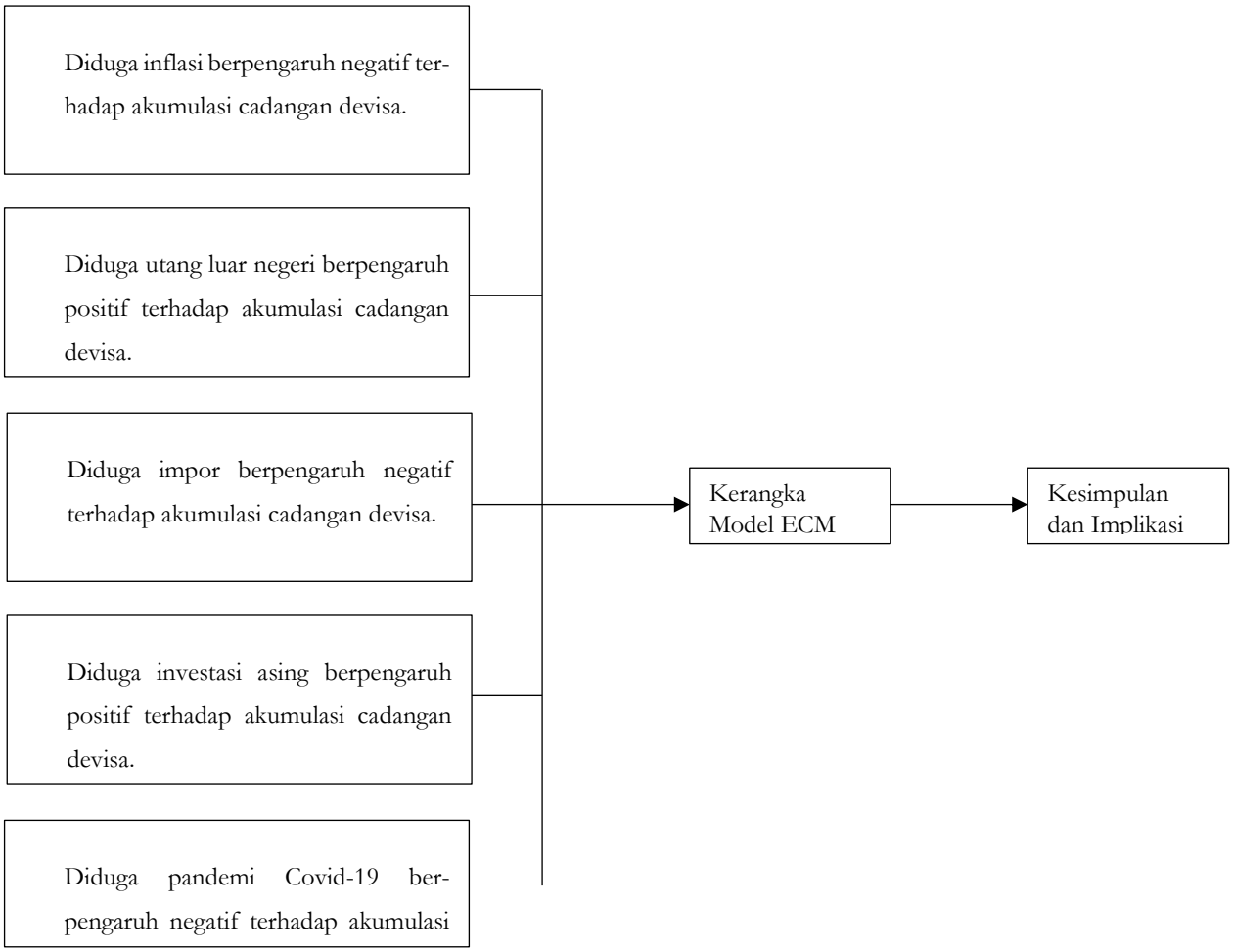
H_4: Diduga investasi asing berpengaruh positif terhadap cadangan devisa.

H_5: Diduga pandemi Covid-19 berpengaruh negatif terhadap cadangan devisa.

2.4 Kerangka Penelitian

Tujuan dari kerangka penelitian untuk memudahkan pembaca dalam memahami bagaimana indikator makro dan pandemi Covid-19 berpengaruh terhadap akumulasi cadangan devisa Indonesia. berikut kerangka pikiran untuk penelitian ini:

Berikut kerangka pikiran untuk penelitian ini:



Gambar 2.1 Kerangka Penelitian

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Data dan Variabel Penelitian

Akibat data tidak dapat diperoleh memlalui survei secara langsung, jenis data yang akan digunakan adalah data sekunder. *Time frame* yang digunakan adalah tahunan. Rentang tahun yang diambil berawal dari tahun 1995 – 2021. Data sekunder disadur dari situs resmi *data.wordbank.org*.

Dalam menentukan indikator dalam akumulasi cadangan devisa, indikator yang digunakan adalah indikator makro dan variabel *dummy*. Adapun indikator makro yang digunakan berupa inflasi, utang luar negeri, investasi asing (portofolio) dan impor. Dengan variabel *dummy* berupa kondisi sebelum dan sesaat pandemi Covid-19 melanda.

3.2 Metode dan Teknik Analisis Data

3.2.1 Metode Penelitian

Dalam mencapai hasil penelitian dan menentukan keabsahan dari hipotesis, maka metode penelitian yang digunakan adalah regresi *time series* dengan model ECM (*Erroe Crorrection Model*). Rentang waktu dari tahun 1995 – 2021 dengan format *annual*. Model ECM digunakan untuk melihat apaah data tersebut memiliki hubungan dalam jangka pendek. Syarat dalam *running* model ECM seluruh variabel harus stasioner dalam orde yang sama serta data memiliki kointegrasi.

Stasioneritas bertujuan untuk melihat integritas data serta fluktuasi dari data tersebut. Terdapat tiga derajat dalam meninjau stasioneritas data yaitu stasioneritas *in level, first different dan second different*. Syarat model ECM dapat diimplementasikan jik data stasioner pada orde *level* dan *firt different*.

Model ECM menguji bagaimana variabel memiliki hubungan dalam jangka panjang dan pendek. Oleh karena itu data harus memiliki kointegrasi. Kointegrasi

menunjukan adanya hubungan jangka panjang pada data tersebut. Jika terdapat kointegrasi, maka model ECM dapat diterapkan. Jika tidak terdapat kointegrasi antar data, maka model yang digunakan adalah ECM kondisional. Berikut urutan dalam mengistemasi model ECM:

1. Uji Akar Unit (stasioneritas)
2. Uji Kointegrasi
3. Uji ECT (regresi jangka pendek)
4. Uji Asumsi Klasik
5. Estimasi model dan Pengujian Hipotesis

3.2.2 Teknis Analisis Data

1. Stasioneritas

Isu stasioneritas merupakan salah satu isu dalam regresi *time series*. Sebelum melaksanakan model ECM, data harus dalam kondisi stasioner. Uji stasioner menggunakan metode *unit root test* atau uji akar unit. Pendekatan yang digunakan dalam uji akar unit akan menggunakan *Augmented Dicky-fuller* (ADF) dan *Phillip Peron* (PP). Jika probabilitas dari pendekatan tersebut dibawah derajat keyakin (5%), maka diasumsikan menolak H0. Dengan kata lain data bersifat stasioner.

Stasioneritas dilakukan agar hasil pengujian hipotesis dari model ECM bersifat valid. Pada penerapan model ECM, data harus stasiner setidaknya pada tingkat level dan *first different*. Jika data stasioner pada tingkat *second different,* maka data tersebut tidak bisa digunakan karena tidak berkesinambungan dalam jangka panjang. Dengan kata lain, data tersebut memiliki integritas yang buruk.

2. Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi bertujuan untuk meninjau variabel tersebut memiliki hubungan dalam jangka panjang. Hubungan jangka panjang antara variabel merupakan salah satu alasan penulis menggunakan ECM. Adapun uji kointegrasi dalam estimasinya menggunakan pendekatan *augmented Engler-Granger* (AEG) dan uji *cointegrating regression Durbin-Watson*. Untuk mendapatkan nilai dari EG, AEG dan CRDW hitung, data harus terintegrasi (stasioner) pada

orde yang sama. Kointegrasi dapat dilihat dengan mengistimasi pada jangka panjang dengan syarat lolos uji residual (Basuki, 2014). Berikut persamaan regresi OLS jangka panjang ECM:

$$\text{Cadangan Devisa}_t = \text{f(investasi asing, utang luar negeri, inflasi, impor, dan } dummy \text{ } (pra \text{ } dan \text{ } sesaat \text{ } Pandemi \text{ } 19)$$

$$\text{Cadangan Devisa}_t = \alpha\text{INV}_t + \alpha\text{ULN}_t + \alpha\text{INF}_t + \alpha\text{IM}_t + \alpha\text{dummy}_t$$

3. Uji residual Variabel ECT (Error Correction Term)

Untuk menunjukan hubungan jangka pendek pada pendekatan ECM, maka harus membuat variabel varu berupa ECT. Variabel tersebut merupakan variabel yang menunjukan jangka pendek dengan *lag* sebesar 1. Sebelum melakukan regresi jangka pendek, variabel ECT tersebut harus stasioner pada orde level. Jika variabel ECT tidak stasioner pada tingkat level, maka ECM tidak dapat dilakukan.

4. Regresi Jangka Pendek (*Error Correction Model*)

Jika data lolos pada uji integrasi, maka tahap selanjutnya adalah menguji hubungan jangka pendek antara variabel. Pengujian menggunakan model linier dinamis untuk mengetahui kemungkinan terjadinya perubahan struktural. Hal tersebut disebabkan hubungan keseimbangan jangka panjang anatara variabel bebas dan terikat dari hasil uji kointegrasi tidak akan beraku setiap saat (Basuki, 2019).

Dalam estimasi jangka pendek sendiri, variabel ECT yang telah dibuat pada tahap sebelumnya harus memiliki koefisen negatif dan harus signifikan. hal tersebut merupakan salah satu syarat model ECM dapat diterapkan pada data yang digunakan.

Secara singkat, bekerjanya ECM pada persamaan cadangan devisa dapat dimodifikasi sebagai berikut:

$$\text{D(devisa)}_t = \beta 0 + \beta\text{INV}_t + \beta\text{ULN}_t + \beta\text{INF}_t + \beta\text{IM}_t + \beta\text{dummy}_t + e_t$$

5. Uji Hipotesis

Uji statistik dilakukan untuk meninjau bagaimana hubungan serta signfikansi variabel bebas terhadap variabel terikat. Terdapat tiga macam uji statistik yaitu uji determinasi, uji simultan serta uji parsial.

Adapun uji koefisien determinasi untuk melihat nilai koefisien R-*squared*. Nilai dari koefisien tersebut dapat menjelaskan berapa persen model dapat menjelaskan fluktuasi yang dialami oleh variabel terikat selama masa periode penelitian.

Adapun uji simultan untuk menganalis seluruh variabel bebas secara memiliki signofikansi atau tidak terhadap variabel terikat. Sedangkan uji parsial dilakukan dengan tujuan meninjau secara induvial untuk setiap variabel bebas apakah memiliki hubungan serta signifikansi terhadap varaibel terikat.

3.2.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik ditujukan untuk menguji kebasahan dari regresi liner dengan pendekatan *Ordinari Least Square* (OLS) meliputi uji Linieritas, Autokorelasi, Heterokedaksitas Multikoneliatas dan Normalitas. Namun tidak seluruh uji digunakan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif diimplementasikan untuk meninjau kondisi dari data yang telah akan diuji. Diantaranya adalah nila *mean, standard devisiation, maximum dan minimum*. Berikut disajikan niali statistic dari masing-masing variabel:

Tabel 4.1

Statistik Deskriptif

Variabel	Mean	Maksimum	Minimum	Standard devisiasi
Cadangan devisa	5.18E+10	1.45E+11	4.56E+09	4.86E+10
Impor	9.87E+10	2.76E+11	1.64+E10	8.09+10
Inflasi	8.653650	58.45104	1.560130	8.657311
Investasi Asing	-4.56E+09	9.02E+09	-2.61E+10	7.40E+09
Utang Luar Negeri	1.71E+11	4.17E+11	2.28E+11	1.20E+11

Source: olah data Evews
12, 2023

Pada variabel cadangan devisa, nilai rata-rata yag diperoleh sebesat 51800000 juta AS dolar. Nilai makasimum sebesar 145000000000 juta AS dolar. Sedangkan nilai minimum sebesar 4560000000 juta AS dolar. Dengan standard devisiasi sebesar 48600000 AS dolar. Adapun rata-rata nilai impor sebesar 98700000 As dolar. Nilai maksimum yang dimiliki sebesar 276000000 AS dolar. Sedangkan nilai minimum sebesar 16400000 AS dolar.

Adapun untuk investasi asing rata-rata yang dimiliki sebesar -4560000 AS dollar. Sedangkan nilai maksimum sebesar 9020000 AS dolar. Sedangkan nlai minimum sebesar -26100000 AS dolar. Standar devisiasi untuk investasi asing sebesar 7.400000 AS dolar. Adapun rata rata nilai utang luar negeri sebesar 1.7100000 AS

dolar. Nilai maksimum sebesar 41700000 AS dolar dan minimum sebesar 22800000 AS dolar. Kemudian untuk standard devisiasi sebesar 120000000 AS dolar.

4.2 Unit Root Test

Unit root test menjadi salah satu tahap dalam implementasi regresi time series. Hal tersebut untuk melihat integrasi pada data yang digunakan. Dapat dikatakan stasioner jika hasil estimasi menunjukan probabilitas si bawah 0.05 (alpha).

Tabel 4.2

Uji Stasioneritas

Metode	Statistic	Prob.	Obs.
Levin, Lin &	-10.9554	0.0000	198

Source: olah data Evews 12, 2023

4.3 kointegrasi

Pada model ECM, kointegrasi dapat dilihat dari signifikansi setiap variabel independen terhadap variabel dependen menggunakan metode OLS. Kointegrasi akan menunjukan hubungan jangka panjang antara variabel.

Tabel 4.2

Kointegrasi Test

Variabel	Koefisien	t-Statistik	Prob.
Utang	0.076640	1.228709	0.2322
Impor	0.353101	0.057134	0.0000
Inflasi	48325399	0.208065	0.8371
Investasi	-1.660293	-4.480974	0.0002
Dummy	3.74E+10	2.98E+10	0.0081
C	7.87E+08	0.128557	0.8989
		R-Squared	0.951085

	F-statistik	0.000000

Source: olah data Evews 12, 2023

$$\text{Cadangan Devisa}_t = -1.660293(\text{INV})_t + 0.076640(\text{ ULN})_t + 48325399(\text{ INF})_t + 0.353101(\text{IM})_t + 3.74\text{E} + 10(\text{dummy})_t$$

4.4 Error Correction Term

Untuk melihat hubungan jangka pendek, terdapat tambahan variabel yaitu ECT (Error Correction Model).

Tabel 4.3

ECT Test

Variabel	Koefisien	t-Statistik	Prob.
D(Utang)	0.119246	0.038400	0.0056
D(Impor)	-1.60E-10	-1.577150	0.1304
D(Inflasi)	0.009238	0.011730	0.4402
D(Investasi)	-4.4E-11	-1.628863	0.1190
D(Dummy)	-3.086658	0.952263	0.0041
ECT(-1)	-0.568159	0.173797	0.0038
C	-0.053121	-0.330533	0.7444
		R-Squared	0.670456
		F-statistik	0.000000

Source: olah data Evews 12, 2023

Dalam pengelolaan menggunakan model ECM, syarat ECM tersebut sah jika nilai koefisien dari ECM bernilai negatif dan memiliki probabilitas yang signifikan dibawah alpha (0.05). Dapat ditinjau pada tabel 4.3 jika per-syaratan tersebut terpenuhi.

4.5 Uji Statistik

Pengujian statistik ditujukan untuk melihat nilai statistik pada R2, F-probabilitas dan probabilitas pada masing-masing variabel baik itu pada jangka panjang maupun jangka pendek.

4.5.1 Koefisen Determinan

Uji determinasi ditujukan untuk melihat seberapa besar fluktuasi dan perubahan pada variabel dependen dalam hal ini cadangan devisa yang dipengaruhi oleh variabel independent. Pada pengujian jangka panjang nilai koefisien determinasi sebesar 0.951. Variabel indepeden dapat dikatakan mempengaruhi flyuktuasi pada variabel dependen sebesar 95 persen.

Sedangkan pada jangka pendek, nilai dari koefisien determinan turun sebesar 0.670456. Hal tersebut menunjukan pada jangka pendek variabel independent hanya dapat mempengaruhi perubahan variabel dependen sebesar 67 persen saja. Penurunan koefisien tersebut diakibatkan oleh penambhana variabel ECT yang berfungsi memperbaiki hubungan bias antara hubungan variabel dependen dengan independent.

4.5.2 Uji F

Uji F ditujukan untuk melihat bagaimana hubungan dan pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen. Pada tabel 4.3 menunjukan hasil jika inflasi, utang luar negeri, investasi, impor dan variabel dummy menunjukan signifikansi secara bersamaan terhadap cadangan devisa. Didasari pada hasil statistik dengan nilai probabilitas lebih kecil dibandingkan nilai alpha (0.00 < 0.05).

4.5.3 Uji t

1. Hubungan antara utang luar negeri terhadap cadangan devisa

Berdasarkan dari tabel 4.2, hasil menunjuan untuk jangka panjang memiliki probabilitas sebesar 0.2322 yang lebih besar dari nilai

alpha 0.05 yang berarti menerima H0. Hal tersebut dapat ditarik kesimpulan jika utang luar negeri tidak berpengaruh terhadap cadangan devisa dalam jangka panjang.

Pada tabel 4.3, dalam jangka pendek, nilai probablitias lebih kecil dibandingkan nilai alpha. Dengan nilai probabilitas sebesar 0.0052 < alpha (0.05). Dengan nilai koefisien sebesar 0.038400, dapat dikatakan jika utang luar negeri meningkat sebesar 1 juta dolar amerika maka akan meningkatkan cadangan devisa sebesar 0.038400 persen.

2. Hububungan antara impor terhadap cadangan devisa

Berdasarkan dari tabel 4.2, hasil menunjukan jika impor memiliki pengaruh positif dalam jangka panjang dengan nilai probabilitas sebesar 0.032 lebih kecil dibandingkan alpha sebesar 0.05. Adapun untuk nilai koefisien yang didapatkan sebesar 0.353101. Dengan kata lain, meningkatnya 1 persen impor dalam jangka panjang akan meningkatkan cadangan devisa sebesar 0.35 persen dalam jangka panjang juga.

Pada tabel 4.3, untuk jangka pendek nilai probabilitas yang dimiliki sebesar 0.1304 < dibandingkan alpha (0.05). Dengan kata lain dalam jangka pendek impor tidak memiliki hubungan jangka pendek terhadap cadangan devisa.

3. Hubungan antara inflasi terhadap cadangan devisa

Pada tabel 4.2 untuk jangka panjang tidak pengaruh antara inflasi terhadap naik atau turunya cadangan devisa yang dimiliki. Hal tersebut didasari akan probabilitas sebesar 0.8371 dengan nilai alpha sebesar 0.05 yang berarti menerima H0. Pada tabel 4.3 untuk jangka pendek, probabilitas dari inflasi sebesar 0.4402 > 0.05 (alpha). Inflasi dalam jangka pendek juga tidak berpengaruh terhadap cadangan devisa.

4. Hubungan antara investasi terhadap cadangan devisa

Berdasarkan tabel 4.2, investasi memiliki pengaruh negatif dalam jangka panjang terhadap cadangan devisa. Meningkatnya investasi

portofolio sebesar 1 persen menyebabkan menurunya cadangan devisa sebesar 1.66 persen. Hal tersebut didasari oleh nilai probabilitas sebesar 0.0002 < alpha sebesar 0.05. Sedangkan nilai dari koefisien sebesar -1.660293.

Pada tabel 4.3 untuk jangka pendek, investasi tidak memiliki signifikansi terhadap cadangan devisa dengan probabilitas sebesar 0.1190 > alpha sebesar 0.05.

5. **Hubungan antara kondisis sebelum dan setelah Covid-19 terhadap cadangan devisa**

Berdasarkan hasil dari tabel 4.2, adanya krisis covid berpengaruh positif terhadap cadangan devisa dalam jangka panjang. Hal tersebut didasari pada nilai probabilitas yang lebih kecil dibandingkan nilai alpha (0.0081 < 0.05). Dengan koefisien sebesar 3.74E+10.

Namun dalam jangka pendek, signifikansi sebesar 0.0041 < alpha sebesar 0.05. Hal tersebut menunjukan jika dalam jangka pendek Covid-19 berpengaruh akan cadangan devisa. Selain itu, koefisen yang diperoleh sebesar -3.086658.

4.6 Analisis Ekonomi

4.6.1 Hubungan antara utang luar negeri terhadap cadangan devisa

Hubungan antara utang luar negeri berdasarkan hasil estimasi menunjukan tidak ada pengaruh dalam jangka panjang. Cadangan devisa yang kita miliki terdiri dari surat berharga jangka pendek. Hal ini lah yang mengakibatkan utang luar negeri berdampak positif terhadap cadangan devisa. Utang luar negeri tersebut berupa surat berharga jangka pendek. Dilansir dari BPS, cadangan devisa Indonesia pada tahun 2022 disokong oleh surat berharga sebesar 107,162.63 juta dolar AS. Adapun emas dan uang kertas asing masing-masing menyumbang sebesar 4,588.94 dan 16,411.63 juta dolar AS. Jika diamati jumlah cadangan dalam bentuk emas hanya satu per empat dari jumlah uang kertas asing. Indonesia juga diharapkan mampu mengurangi tingkat utang dalam komposisi dari cadangan devisa (Indonesian Bureau of Statistics, 2022).

Dalam jangka panjang, utang luar negeri tidak memiliki pengaruh terhadap akumulasi dari cadangan devisa. Utang luar negeri tidak berpengaruh terhadap cadangan karena utang dalam bentuk surat berharga jangka pendek. Penerapan utang dalam jangka panjang untuk menutup defisit dari cadangan devisa tidak disarankan. Hal tersebut akan membebani cadangan devisa. Oleh karena itu, utang luar negeri tidak berpengaruh dalam jangka panjang, karena utang luar negeri diperuntukan untuk menutupi defisit cadangan devisa dalam jangka pendek (Dash et al., 2017; Salan et al., 2023).

4.6.2 Hubungan antara impor terhadap cadangan devisa

Pada hal ini, impor berpengaruh postif dalam jangka panjang namun tidak mempengaruhi cadangan devisa dalam jangka pendek. Hal ini cukup menarik karena umumnya impor menjadi beban tersendiri bagi cadangan devisa. Justru sebaliknya, impor memiliki kontribusi positif terhadap akumulasi cadangan devisa. Namun perlu garis bawahi, impor dapat berdampak positif jika ekspor memiliki nilai lebih besar dibandingkan nilai impor (Nadialista Kurniawan, 2021).

4.6.3 Hubungan Inflasi dengan Cadangan Devisa

Tidak ada hubungan secara langsung dalam jangka panjang maupun jangka pendek antara inflasi dengan cadangan devisa. Tinggi rendahnya inflasi mempengaruhi akan mempengaruhi nilai mata uang suatu negara tersebut. Nilai mata uang tersebut akan mempengaruhi nilai dari impor dan ekspor. Namun hubungan tersebut terjadi secara tidak langsung. Hal tersebutlah yang menjadikan inlfasi tidak berpengaruh dalam jangka pendek dan jangka panjang. Di lain sisi, kondisi inflasi Indonesia cukup terkendali. Inflasi dapat menurunkan nilai mata uang. Namun, hal tersebut juga dapat meningkatkan ekspor akibat barang ekspor memiliki daya

saing dengan harganya yang relative rendah dibandingkan negara-negara maju (Gereziher & Nuru, 2021).

4.6.4 Hubungan antara investasi terhadap cadangan devisa

Dalam jangka panjang, investasi portofolio memiliki efek negatif terhadap cadangan devisa. Hal ini dapat disahkan dengan terjadinya krisis tahun 98 yang terjadi di Kawasan Asia. Hal tersebut terjadi akibat massivenya investasi dalam portofolio pada negara berkembang di Kawasan Asia dan khususnya Indonesia. investasi portofolio rentan akan fluktuasi. Negara berkembang seperti indonesia hanya dijadikan ladang untuk mengeruk keuntungan sebesar-besarnya. Misalkan jika terjadi peningkatan suku bunga AS. Hal tersebut akan menggoncangkan pasar portofolio. Karena investor mengalihkan dananya menuju instrument yang lebih menjanjikan dan stabil (C.Smith, 2009).

Dalam jangka pendek pun, investasi portofolio tidak membuahkan hasil bagi akumulasi cadangan devisa. Hal ini bisa terjadi akibat komposisi dari cadangan devisa indonesia yang disokokong oleh utang luar negeri jangka pendek (Indonesian Bureau of Statistics, 2022) .

4.6.5 Hubungan antara kondisi sebelum dan setelah Covid-19 terhadap cadangan devisa

Dalam jangka pendek, pandemi berpengaruh negatif terhadap cadangan devisa. Pandemi mengakibatkan terhambatnya kegiatan ekonomi. Termasuk impor, ekspor, dan penanaman modal asing. itambah lagi pembiyaan covid -19. Hal tersebut mempengaruhi akumulasi cadangan devisa yang mengakibatkan cadangan devisa menurun dalam kurun masa pandemi Covid-19 berlangsung. Sebelum pandemi, cadangan devisa meningkat tajam dari tahun 2017 – 2019. Namun, pada tahun 2022 cadangan devisa berada pada posisi terendahnya semenjak 2020 sebesar 132 miliar US dollar. Turun 4,2 miliar US dollar dari bulan sebelumnya. Pada tahun tersebut cadangan devisa anjlok sebesar 9,4 miliar US dollar (Hattantyo et al., 2023; Salan et al., 2023).

BAB V
KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

5.1 Kesimpulan

Berikut kesimpulan hasil penelitian terkait cadangan devisa yang akan dijabarkan dibawah ini:

1. Hasil penelitian menunjukan jika tidak ada hubungan antara utang luar negeri dan cadangan devisa dalam jangka panjang, namun terdapat hubungan dalam jangka pendek. Hal tersebut karena komposisi utang luar negeri dalam cadangan devisa relatif mendominasi.
2. Terdapat hubungan positif jangka panjang antara impor dan cadangan devisa. Hal ini menunjukan jika impor dapat tertutup oleh pemasukan lainya.
3. Inflasi tidak memiliki hubungan apapun dengan cadangan devisa selama periode penelitian. Hal tersebut karena tidak adanya hubungan langsung dan inflasi masih dalam kendali.
4. Investasi portofolio memiliki efek negatif dalam jangka panjang. Hal ini dikaibatkan tingginya fluktuasi yang terjadi.
5. Dalam jangka pendek, Covid-19 berpengaruh negatif pada cadangan devisa. Hal ini karena pada masa pandemi, cadangan devisa terkuras akibat membiaya dana Kesehatan dan penanggulangan covid-19.

5.2 Implikasi

Berikut imlikasi yang dihasilkan dari penelitian sebagai berikut:

sudah seharusnya cadangan devisa disokong oleh dana yang diperoleh dari aktivitas produksi seperti ekspor. Sangat disayangkan jika cadangan devisa disokong oleh hutang dan menanggung beban impor. Kemudian dampak dari covid-19 terhadap cadangan devisa perlu dipulihkan.

DAFTAR PUSTAKA

APBN. (2023). *Kinerja Baik Awal Tahun , Menjaga Optimisme Penguatan Ekonomi Di Tengah Kewaspadaan Ketidakpastian Global*.

Asmanto, P., & Suryandari, S. (2009). Cadangan Devisa, Financial Deepening Dan Stabilisasi Nilai Tukar Riil Rupiah Akibat Gejolak Nilai Tukar Perdagangan. *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*, *11*(2). https://doi.org/10.21098/bemp.v11i2.238

Atmadji, E. (2004). ANALISIS IMPOR INDONESIA Eko. *Jurnal EKONOMI K PEMBANGUNAN Ajian Ekonomi Negara Berkembang*, 70–85.

Bank Indonesia. (2023). *Statistik Utang Luar Negeri Indonesia*. https://www.bi.go.id/en/publikasi/ruang-media/news-release/Documents/SULNI-Mei-2023.pdf

Basuki, A. T. (2014). Regresi Model Kesalahan (Error Correction Model). *Analisis Regresi Dalam Pendekatan Ekonomi Dan Bisnis: Dilengkapi Aplikasi SPSS & Eviews*, *1936*.

Basuki, A. T. (2019). *Aplikasi VECM Dalam Ekonomi*. 1–28. https://ekonometrikblog.files.wordpress.com/2019/11/aplikasi-vecm-dalam-ekonomi.pdf

Bhasin, N., & Khandelwal, V. (2019). Relationship between Foreign Institutional Investment, Exchange Rate and Foreign Exchange Reserves: The Case of India using ARDL Bounds Testing Approach. *GIS Business*, *10*(1), 33–39. https://doi.org/10.26643/gis.v10i1.3720

BI. (2021). *IX . 5 . CADANGAN DEVISA BEBERAPA NEGARA / KAWASAN Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia Bank Indonesia IX . 5 . RESERVE ASSETS OF THE SELECTED ECONOMIES (Billions of USD) Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia* (pp. 252–253).

C.Smith, M. P. T. (2009). *Pembangunan Ekonomi* (wisnu c. Kristiaji (ed.)). erlangga.

Dash, A. K., Shylajan, C. S., & Dutta, S. (2017). An Empirical Analysis of Macroeconomic Variables Affecting Foreign Exchange Reserves Accumulation in India. *Journal of Applied Business and Economics*, *19*(5), 69–81.

Davis, J. S., & Zlate, A. (2023). The global financial cycle and capital flows during the COVID-19 pandemic. *European Economic Review*, *156*(October 2022), 104477. https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2023.104477

Dr. Vladimir, V. F. (1967). Teori Ekonomi David Ricardo, Thomas Maltus dan JB. SAY. *Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local.*, *1*(69), 5–24.

Falianty, T. A. (2019). *Ekonomi Makro dan Penerapanya di Indonesia* (cetakan ke). Rajawali Pers.

Gandhi, D. V. (2006). Pengelolaan Cadangan Devisa di Bank Indonesia. In *Seri Kebanksentralan* (Issue 17).

Gereziher, H. Y., & Nuru, N. Y. (2021). Determinants of foreign exchange reserve accumulation: empirical evidence from foreign exchange constrained economy. *Journal of Economic and Administrative Sciences*, *37*(4), 596–610. https://doi.org/10.1108/jeas-06-2020-0093

Hattantyo, F. S., Sumiati, & Jiwa Juwita, H. A. (2023). The effect of inflation, stock price, foreign exchange reserves, and world oil prices on the exchange rate of the Rupiah to Dollars in the period before the pandemic and the era of Covid-19: A study in Indonesia. *International Journal of Research in Business and Social Science (2147- 4478)*, *12*(3), 249–257. https://doi.org/10.20525/ijrbs.v12i3.2450

Indonesian Bureau of Statistics. (2022). Indikator Ekonomi Indikator Ekonomi. *Surakarta.Bps.Go.Id*, 17. https://surakartakota.bps.go.id/publication/download.html?nrbvfeve=MmQyOGUyNTQ4MTJjNzIxODJiOTcxNTcw&xzmn=aHR0cHM6Ly9zdXJha2FydGFrb3RhLmJwcy5nby5pZC9wdWJsaWNhdGlvbi8yMDIyLzA4LzIzLzJkMjhlMjU0ODEyYzcyMTgyYjk3MTU3MC9pbmRpa2F0b3ItZWtvbm9taS1rb3RhLXN1cmFrYXJ0YS

Ismail, Z. (2012). *Teori ekonomi*. about:blank

Jiang, C. (2018). The reasons for foreign exchange reserves accumulation in Hong Kong: A cointegration and vector error correction approach. *Asian Economic and Financial Review*, *8*(3), 331–340. https://doi.org/10.18488/journal.aefr.2018.83.331.340

Jiang, X., Shi, Y., & Zhang, Z. (2021). Does US partisan conflict affect China's foreign exchange reserves? *International Review of Economics and Finance*, *75*(July 2020), 21–33. https://doi.org/10.1016/j.iref.2021.03.025

Joshua Aizenman Jaewoo Lee, & Working. (2005). INTERNATIONAL RESERVES: PRECAUTIONARY VERSUS MERCANTILIST VIEWS, THEORY AND EVIDENCE. *NBER WORKING PAPER SERIES INTERNATIONAL*, *2*, 1–7. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w11366/w11366.pdf

Kementrian Keuangan, & Bank Indonesia. (2022). *Statistik Utang Luar Negeri Indonesia Juni 2022*.

Keuangan, K., & Fiskal, B. K. (2022). *Dan 16*. 14–17.

Lo, J. H., Monetary, I., Remittances, F., Robert, E. B., Stark, O., Washington, D. F., & Bank, D. C. W. (2007). *Home : The Development Impact of Remittances in Latin America , Washington , DC : World Bank . An extensive measurement of remittances . national Migration , Remittances , and the Brain Drain , edited by C ¸ aglar O edited by Serge Christophe Kolm and Jea*. *72*(2).

Mateane, L. (2023). Risk preferences, global market conditions and foreign debt: Is

there any role for the currency composition of FX reserves? *Research in Economics*, *77*(3), 402–418. https://doi.org/10.1016/j.rie.2023.06.007

Matsumoto, H. (2022). Foreign reserve accumulation, foreign direct investment, and economic growth. *Review of Economic Dynamics*, *43*, 241–262. https://doi.org/10.1016/j.red.2021.02.002

Misztal, P. (2021). The Size and the Main Determinants of China's Official Currency Reserves in the Period 1990-2019. *European Research Studies Journal*, *XXIV*(Issue 1), 568–582. https://doi.org/10.35808/ersj/1981

Nadialista Kurniawan, R. A. (2021). Analisis Dampak Corona Virus Disease (Covid-19) Terhadap Cadangan Devisa. *Industry and Higher Education*, *3*(1), 1689–1699. http://journal.unilak.ac.id/index.php/JIEB/article/view/3845%0Ahttp://dspace.uc.ac.id/handle/123456789/1288

Nayak, S., & Baig, M. A. (2019). International reserves and domestic money market disequilibrium: Empirics for India and China. *International Journal of Emerging Markets*, *14*(5), 1081–1101. https://doi.org/10.1108/IJOEM-10-2018-0536

Olokoyo, F. O., Fapetu, O., Ucheaga, E. G., Adu, O., & Oluwole, F. (2021). Impact of external reserves shocks on selected macroeconomic indicators in Nigeria: Implication for sustainable economic growth. *African Journal of Business and Economic Research*, *2021*, 33–46. https://doi.org/10.31920/1750-4562/2021/SIn1a2

Perindustrian, K. (2020). *Informasi Industri 2020*. 174. https://kemenperin.go.id/download/25641/Laporan-Informasi-Industri-2020

Roger, S. (1993). *The Managament of foreign exchange reserves*. Bank For international sattlement monetary and economic department. https://www.bis.org/publ/econ38.pdf

Salan, M. S. A., Naznin, M., Pandit, B., Sumon, I. H., Hossain, M. M., Kabir, M. A., & Majumder, A. K. (2023). Relationships between total reserve and financial indicators of Bangladesh: Application of generalized additive model. *PLoS ONE*, *18*(4 April). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0284179

Sanusi, K. A., Meyer, D. F., & Hassan, A. S. (2019). An investigation of the determinants of foreign exchange reserves in Southern African countries. *Journal of International Studies*, *12*(2), 201–212. https://doi.org/10.14254/2071-8330.2019/12-2/12

Silva Junior, A. F. de A. da. (2020). International reserves: self-insurance and monetary policy in crisis. *International Journal of Emerging Markets*, *16*(8), 1677–1696. https://doi.org/10.1108/IJOEM-09-2019-0677

Sugiyanto, Wibowo, S., & Suwardi, V. R. A. (2018). The models for financial crisis detection in Indonesia based on import, export, and foreign exchange reserves. *Journal of Physics: Conference Series*, *943*(1), 3–8. https://doi.org/10.1088/1742-6596/943/1/012054

Uz Akdogan, I. (2020). Understanding the dynamics of foreign reserve management: The central bank intervention policy and the exchange rate fundamentals. *International Economics*, *161*(June 2019), 41–55. https://doi.org/10.1016/j.inteco.2019.11.002

Zhang, D., Wang, Y., Wang, J., & Xu, W. (2013). Liquidity management of foreign exchange reserves in continuous time. *Economic Modelling*, *31*(1), 138–142. https://doi.org/10.1016/j.econmod.2012.11.053

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1.1

Data Time Series

Tahun	Cadangan Devisa	Inflasi	Impor	Investasi	ULN	Dummy
1981	6248009714	12.26591	21847220126	-47000000	22761139319	0
1982	4562680198	9.445424	23709141552	-315000000	25133280487	0
1983	4902569211	11.79974	23354265856	-368000000	30229383589	0
1984	5729969488	10.45503	19342945137	10000000	32025253802	0
1985	5989249388	4.724536	17860217184	35000000	36714642568	0
1986	5264622148	5.822667	16401727045	-268000000	42914295379	0
1987	7094971197	9.278656	17006296447	88000000	52526347017	0
1988	6321735767	8.045367	18725515165	98000000	54053879425	0
1989	6699438101	6.41554	21718472101	173000000	59380152210	0
1990	8656792855	7.819191	27157275253	93000000	69848505849	0
1991	10357989011	9.419058	30891188671	12000000	79528197363	0
1992	11482019253	7.523517	34720875700	88000000	87987351692	0
1993	12474062371	9.671893	37555937063	-1805000000	89157126589	0
1994	13321136813	8.532005	44869883142	-3877000000	1.0782E+11	0
1995	14907558866	9.420323	55882279824	-4100000000	1.244E+11	0
1996	19396148967	7.973281	60116979038	-5005000000	1.29004E+11	0
1997	17486799643	6.226142	60700151259	2632000000	1.3634E+11	0
1998	23605842946	58.45104	41249712042	1878000000	1.51485E+11	0
1999	27345097667	20.47783	38402067922	1792350000	1.51807E+11	0
2000	29352929561	3.688619	50264686470	1910730193	1.44049E+11	0
2001	28103636180	11.50011	49355195402	243802437.8	1.3271E+11	0
2002	32033585247	11.90012	51638437161	-1221849941	1.28444E+11	0
2003	36256203642	6.757317	54323622341	-2251268404	1.34373E+11	0
2004	36310733909	6.06406	70744690514	-4409156156	1.38042E+11	0
2005	34730799049	10.4532	85533801157	-4189585521	1.42132E+11	0
2006	42597040282	13.10867	93411754079	-4276626526	1.3597E+11	0
2007	56935744023	6.406563	1.09755E+11	-5566080000	1.47827E+11	0
2008	51640625721	10.22666	1.46707E+11	-1764251470	1.57916E+11	0
2009	66118917968	4.386416	1.15217E+11	-10336230327	1.79405E+11	0
2010	96210980584	5.134204	1.69158E+11	-13201983671	1.98278E+11	0
2011	1.10137E+11	5.356048	2.12997E+11	-3806371952	2.19629E+11	0
2012	1.12798E+11	4.2795	2.29362E+11	-9908345748	2.52623E+11	0
2013	99386826239	6.412513	2.25519E+11	-10872605550	2.63644E+11	0
2014	1.11863E+11	6.394925	2.17485E+11	-26066630212	2.92565E+11	0
2015	1.05929E+11	6.363121	1.78864E+11	-16182680883	3.07749E+11	0
2016	1.1637E+11	3.525805	1.70835E+11	-18995589857	3.18942E+11	0

2017	1.30215E+11	3.808798	1.94777E+11	-21059012443	3.53564E+11	0
2018	1.20661E+11	3.198346	2.30046E+11	-9311908007	3.79589E+11	0
2019	1.29186E+11	3.030587	2.13035E+11	-21990288572	4.02106E+11	0
2020	1.35916E+11	1.920968	1.65647E+11	-3368889450	4.17046E+11	1
2021	1.44908E+11	1.56013	2.2294E+11	-5085568794	4.16471E+11	1
2022	1.37222E+11	4.209464	2.75703E+11	9022593458	4.16471E+11	1

Lampiran 1.2
Statistik Deskriptif

	CADANGA...	IMPOR	INFLASI	INVESTASI	ULN
Mean	5.18E+10	9.87E+10	8.653650	-4.56E+09	1.71E+11
Median	3.07E+10	5.80E+10	6.586428	-2.03E+09	1.37E+11
Maximum	1.45E+11	2.76E+11	58.45104	9.02E+09	4.17E+11
Minimum	4.56E+09	1.64E+10	1.560130	-2.61E+10	2.28E+10
Std. Dev.	4.86E+10	8.09E+10	8.657311	7.40E+09	1.20E+11
Skewness	0.677050	0.673383	4.698521	-1.257378	0.810139
Kurtosis	1.830066	1.924608	27.48739	4.154237	2.528919
Jarque-Bera	5.604082	5.197935	1203.889	13.39846	4.982632
Probability	0.060686	0.074350	0.000000	0.001232	0.082801
Sum	2.18E+12	4.14E+12	363.4533	-1.92E+11	7.16E+12
Sum Sq. Dev.	9.67E+22	2.68E+23	3072.910	2.25E+21	5.93E+23
Observations	42	42	42	42	42

Lampiran 1.3
Unit Root Test

Group unit root test: Summary
Series: CADANGAN_DEVISA, IMPOR, INFLASI, INVESTASI, ULN
Date: 11/11/23 Time: 10:41
Sample: 1981 2022
Exogenous variables: Individual effects
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-10.9554	0.0000	5	198
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-12.7078	0.0000	5	198
ADF - Fisher Chi-square	124.219	0.0000	5	198
PP - Fisher Chi-square	106.698	0.0000	5	200

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Lampiran 1.4
Kointegrasi

Dependent Variable: CADANGAN_DEVISA
Method: Least Squares
Date: 07/22/23 Time: 12:09
Sample: 1995 2022
Included observations: 28

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DUMMY	3.74E+10	1.28E+10	2.909996	0.0081
HUTANG	0.076640	0.062375	1.228709	0.2322
IMPOR	0.353101	0.057134	6.180198	0.0000
INFLASI	48325399	2.32E+08	0.208065	0.8371
INVESTASI	-1.660293	0.370521	-4.480974	0.0002
C	7.87E+08	6.12E+09	0.128557	0.8989

R-squared	0.951085	Mean dependent var	7.38E+10
Adjusted R-squared	0.939968	S.D. dependent var	4.55E+10
S.E. of regression	1.11E+10	Akaike info criterion	49.29459
Sum squared resid	2.73E+21	Schwarz criterion	49.58006
Log likelihood	-684.1242	Hannan-Quinn criter.	49.38186
F-statistic	85.55182	Durbin-Watson stat	1.037389
Prob(F-statistic)	0.000000		

Lampiran 1.5
Jangka pendek

Dependent Variable: D(CADANGAN_DEVISA)
Method: Least Squares
Date: 07/21/23 Time: 01:07
Sample (adjusted): 1996 2022
Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.053121	0.160714	-0.330533	0.7444
D(DUMMY)	-3.086658	0.952263	-3.241392	0.0041
D(IMPOR)	-1.60E-10	1.01E-10	-1.577150	0.1304
D(INFLASI)	0.009238	0.011730	0.787569	0.4402
D(INVESTASI)	-4.41E-11	2.70E-11	-1.628863	0.1190
D(ULN)	0.119246	0.038400	3.105404	0.0056
ECT(-1)	-0.568159	0.173797	-3.269092	0.0038

R-squared	0.670456	Mean dependent var	0.085399
Adjusted R-squared	0.571593	S.D. dependent var	1.197904
S.E. of regression	0.784062	Akaike info criterion	2.569756
Sum squared resid	12.29506	Schwarz criterion	2.905714
Log likelihood	-27.69171	Hannan-Quinn criter.	2.669654
F-statistic	6.781663	Durbin-Watson stat	1.594447
Prob(F-statistic)	0.000490		