

PENGARUH EKSPOR, IMPOR, PRODUK DOMESTIK BRUTO, DAN INFLASI
TERHADAP CADANGAN DEvisa INDONESIA

SKRIPSI



Ditulis oleh:

Nama : Muhammad Fadhil Ilhamsyah

Nomor Mahasiswa : 20313290

Program Studi : Ekonomi Pembangunan

FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

2024

HALAMAN JUDUL

PENGARUH EKSPOR, IMPOR, PRODUK DOMESTIK BRUTO, DAN INFLASI TERHADAP CADANGAN DEvisa INDONESIA

SKRIPSI

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir guna memperoleh gelar Sarjana jenjang Strata 1 Program Studi Ekonomi Pembangunan, pada Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia

Oleh:

Nama	: Muhammad Fadhil Ilhamsyah
Nomor Mahasiswa	: 20313290
Program Studi	: Ekonomi Pembangunan

FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2024

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang dapat dikategorikan dalam tindakan plagiasi seperti yang dimaksud dalam buku pedoman penulisan skripsi Program Ekonomi Pembangunan FBE UII. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi sesuai dengan peraturan yang ditentukan dan berlaku.

Yogyakarta, 04 November 2024

Penulis,



Muhammad Fadhil Ilhamsyah

PENGESAHAN SKRIPSI

Pengaruh Ekspor, Impor, Produk Domestik Bruto, dan Inflasi terhadap Cadangan Devisa Indonesia

Nama : Muhammad Fadhil Ilhamsyah

Nomor Mahasiswa : 20313290

Program Studi : Ekonomi Pembangunan

Yogyakarta 04 November 2024

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,



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

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

Pengaruh Ekspor, Impor, Produk Domestik Bruto, dan Inflasi Terhadap Cadangan Devisa Indonesia

Disusun oleh : MUHAMMAD FADHIL ILHAMSYAH

Nomor Mahasiswa : 20313290

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji dan dinyatakan Lulus
pada hari, tanggal: Senin, 02 Desember 2024

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

Penguji : Prastowo, SE.,M.Ec.Dev.

Mengetahui
Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia



Prof. Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D.

PENGESAHAN UJIAN

Telah dipertahankan/diuji dan disahkan untuk
Memenuhi syarat guna memperoleh gelar
Sarjana jenjang Strata 1 pada Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia

Nama : Muhammad Fadhil Ilhamsyah

Nomor Mahasiswa : 20313290

Program Studi : Ekonomi Pembangunan

Yogyakarta, 4 November 2024

Disahkan oleh,

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

Penguji : Prastowo, S.E., M.Ec., Dev.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika

Universitas Islam Indonesia

Johan Arifin, S.E., M.Si, Ph.D., CFrA, CertPSAS

PERSEMBAHAN

Puji serta syukur senantiasa selalu diucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah, serta nikmat luar biasa. Atas karunia yang telah engkau berikan, sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik. Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW.

Penulis mempersembahkan kepada orang-orang luar biasa yang telah menjadi penyemangat sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini, yaitu:

1. Kepada orang paling berjasa dalam hidup penulis, yaitu Ayah Ilham dan Ibu Sri Rahayu. Terima kasih atas segala do'a, kasih sayang, ucapan semangat, dan pengorbanan yang selama ini dilakukan untuk penulis. Terima kasih atas kepercayaan dan dukungannya terhadap penulis dalam mengambil setiap keputusan. Semoga senantiasa diberikan perlindungan oleh Allah SWT, dan diberikan kemudahan dalam segala urusannya untuk Ayah dan Ibu.
2. Kepada ketiga adik kandung penulis, Ade Nurul Izzati, Rayyan Ghazzal Afkari, dan Zeline Zakeisha yang selalu menghibur dan memberikan dukungan untuk penulis saat keadaan sedang sulit. Dan tak lupa kepada Tante Indri dan Tante Tuti yang juga selalu memberikan semangat dan motivasi untuk mengejar menyelesaikan skripsi penulis. Semoga dilancarkan segala urusannya dan senantiasa diberikan perlindungan oleh Allah SWT.
3. Terakhir kepada teman-teman penulis yang selalu menemani dan mendukung penulis, teruntuk teman-teman Hexxa, Frizqi Ramadhandika Listanto, Irsan Yogie Pratama, Ghaly Dhiwa Maulana Baptista, Abiy Haidar Hisman, Riordan Arfariq Prada, Risqi Febriyanto, dan Dionysius Satria Adi Widjaja, terima kasih karena sudah menemani penulis untuk main saat penulis dalam keadaan suntuk dan jenuh karena mengerjakan skripsi. Teruntuk teman-teman kuliah, Muhammad Iman Nurdien dan Ghazy Muhammad Khalfani yang selalu ada saat penulis jenuh dan selalu saling membantu. Semoga apa yang kalian impikan tercapai dan dimudahkan segala urusannya oleh Allah SWT, dan semoga diberikan perlindungan oleh Allah SWT.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, Maha Pengampun lagi Maha Baik, yang memberikan rahmat, kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Shalat dan salam tidak lupa di haturkan kepada Nabi Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan kita sepanjang masa sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Pengaruh Ekspor, Impor, Produk Domestik Bruto, dan Inflasi terhadap Cadangan Devisa Indonesia”. Meskipun penulis kerap mengalami kesulitan dalam penulisan ini, berkat bantuan dan dorongan serta doa dari banyak pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih, kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, nikmat kesehatan, nikmat waktu, kecerdasan akal, rezeki, kemudahan dalam segala hal, sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.
2. Kedua orang tua, ketiga saudara, dan tante dari penulis yang selalu mendoakan penulis agar skripsi ini dibuat sebaik-baiknya, dan selalu memberikan nasihat serta motivasi yang sangat berarti bagi penulis.
3. Bapak Abdul Hakim., S.E., M.Ec., Ph.D. Dosen pembimbing skripsi yang telah bersedia membimbing dan meluangkan waktunya, serta memberikan dukungan hingga skripsi ini terselesaikan.
4. Teruntuk teman-teman terdekat penulis yang selalu memberikan dukungan dan waktunya, teruntuk teman-teman Hexxa, Frizqi Ramadhandika Listanto, Irsan Yogie Pratama, Ghaly Dhiwa Maulana Baptista, Abiy Haidar Hisman, Riordan Arfariq Prada, Risqi Febriyanto, dan Dionysius Satria Adi Widjaja, terima kasih karena sudah menemani penulis untuk main saat penulis dalam keadaan suntuk dan jenuh karena mengerjakan skripsi. Teruntuk teman-teman kuliah, Muhammad Iman Nurdien dan Ghazy Muhammad Khalfani yang selalu ada saat penulis jenuh dan selalu saling membantu. Semoga apa yang kalian impikan tercapai dan dimudahkan segala urusannya oleh Allah SWT, dan semoga diberikan perlindungan oleh Allah SWT.
5. Teruntuk teman-teman seperjuangan Ekonomi Pembangunan Angkatan 2020, dan juga teman-teman KKN dari Unit 45
6. Terakhir, teruntuk penulis sendiri, terima kasih karena telah berjuang sampai sekarang dan tidak menyerah walaupun banyak rintangan, Akhirnya semua usaha terbayarkan.

Dengan demikian, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga isi dari skripsi ini dapat bermanfaat bagi orang lain dalam menimba ilmu pengetahuan. Untuk itu adanya pemberian kritik dan saran akan membantu penulis dalam rangka perbaikan penelitian di masa yang akan datang.

Akhirul kalam

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh

Yogyakarta, 4 November 2024

Muhammad Fadhil Ilhamsyah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
PENGESAHAN.....	iv
PENGESAHAN UJIAN.....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
ABSTRAK.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	9
1.3. Tujuan Dan Manfaat.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
2.1. Penelitian Terdahulu.....	10
2.2. Landasan Teori.....	14
2.2.1. Ekspor	14
2.2.2. Impor.....	17
2.2.3. Produk Domestik Bruto.....	18

2.2.4. Inflasi	20
2.2.5. Cadangan Devisa	22
2.2.6. Hubungan Ekspor Dengan Cadangan Devisa.....	24
2.2.7. Hubungan Impor Dengan Cadangan Devisa	24
2.2.8. Hubungan Gross Domestic Product Dengan Cadangan Devisa	25
2.2.9. Hubungan Inflasi Dengan Cadangan Devisa.....	25
2.3. Kerangka Penelitian	26
2.4. Hipotesis	26
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1. Jenis dan Sumber Data	27
3.2. Model Penelitian dan Perumusan Model.....	27
3.3. Variabel Penelitian	28
3.3.1. Variabel Terikat (Dependen)	28
3.3.2. Variabel Bebas (Independen)	28
3.4. Metode Analisis	28
3.4.1. Autoregressive Distrubuted Lag Model (ARDL)	29
3.5. Pengujian Model	31
3.5.1. Uji Stasioneritas Data.....	31
3.5.2. Uji Kointegrasi	31
3.6. Pengujian Statistik.....	32
3.6.1. Koefisien Determinasi (R-Square).....	32

3.6.2. Uji F	32
3.6.3. Uji t	33
BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	35
4.1. Analisis Deskriptif.....	35
4.1.1. Cadangan Devisa	35
4.1.2. Ekspor	36
4.1.3. Impor	37
4.1.4. Produk Domestik Bruto.....	38
4.1.5. Inflasi	39
4.2. Hasil Analisis dan Pembahasan.....	40
4.2.1. Uji Stasioneritas	40
4.2.2. Uji ARDL	41
4.2.3. Uji Kointegrasi	44
4.2.4. Hasil R-Square	45
4.2.5. Hasil Uji F (Simultan)	45
4.2.6. Hasil Uji T (Parsial)	46
4.2.7. Hasil Uji ECT	49
4.2.8. Penjelasan	50
BAB V KESIMPULAN DAN IMPLIKASI	54
5.1. Kesimpulan	54
5.2. Implikasi	55

DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	60

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1.1. POSISI CADANGAN DEvisa INDONESIA	2
GAMBAR 1.2. EXPORT IMPORT OF GOODS AND SERVICES	5
GAMBAR 2.1. KERANGKA PENELITIAN	26
GAMBAR 4.1. PERKEMBANGAN CADANGAN DEvisa INDONESIA	35
GAMBAR 4.2. PERKEMBANGAN EKSPOR INDONESIA	36
GAMBAR 4.3. PERKEMBANGAN IMPOR INDONESIA	37
GAMBAR 4.4. PERKEMBANGAN PDB INDONESIA	38
GAMBAR 4.5. PERKEMBANGAN INFLASI INDONESIA	39
GAMBAR 4.6. HASIL UJI CUSUM DAN CUSUM OF SQUARES	44

DAFTAR TABEL

TABEL 2.1. PENELITIAN TERDAHULU	12
TABEL 4.1. HASIL PENGUJIAN AKAR UNIT	41
TABEL 4.2. HASIL ESTIMASI ARDL	42
TABEL 4.3. HASIL BOUND TEST	44
TABEL 4.4. HASIL ESTIMASI ARDL JANGKA PENDEK MODEL ECM	46
TABEL 4.5. HASIL ESTIMASI ARDL JANGKA PANJANG	48
TABEL 4.6. HASIL UJI ECT	49

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh ekspor, impor, produk domestik bruto (PDB), dan inflasi terhadap cadangan devisa Indonesia. Dalam konteks ekonomi global, cadangan devisa memiliki peranan penting sebagai buffer terhadap ketidakpastian ekonomi dan fluktuasi nilai tukar. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda, dengan data yang diambil dari laporan resmi pemerintah dan lembaga terkait selama periode tertentu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekspor memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa, sedangkan impor berpengaruh negatif. Selain itu, PDB juga menunjukkan pengaruh positif, yang mengindikasikan bahwa pertumbuhan ekonomi yang baik dapat meningkatkan cadangan devisa. Di sisi lain, inflasi memiliki pengaruh negatif terhadap cadangan devisa, yang menunjukkan bahwa tingkat inflasi yang tinggi dapat mengurangi daya beli dan stabilitas ekonomi. Temuan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengambilan kebijakan ekonomi yang lebih baik di Indonesia, serta memberikan wawasan bagi penelitian selanjutnya.

Kata kunci: Ekspor, Impor, Produk Domestik Bruto, Inflasi, Cadangan Devisa.

BAB 1

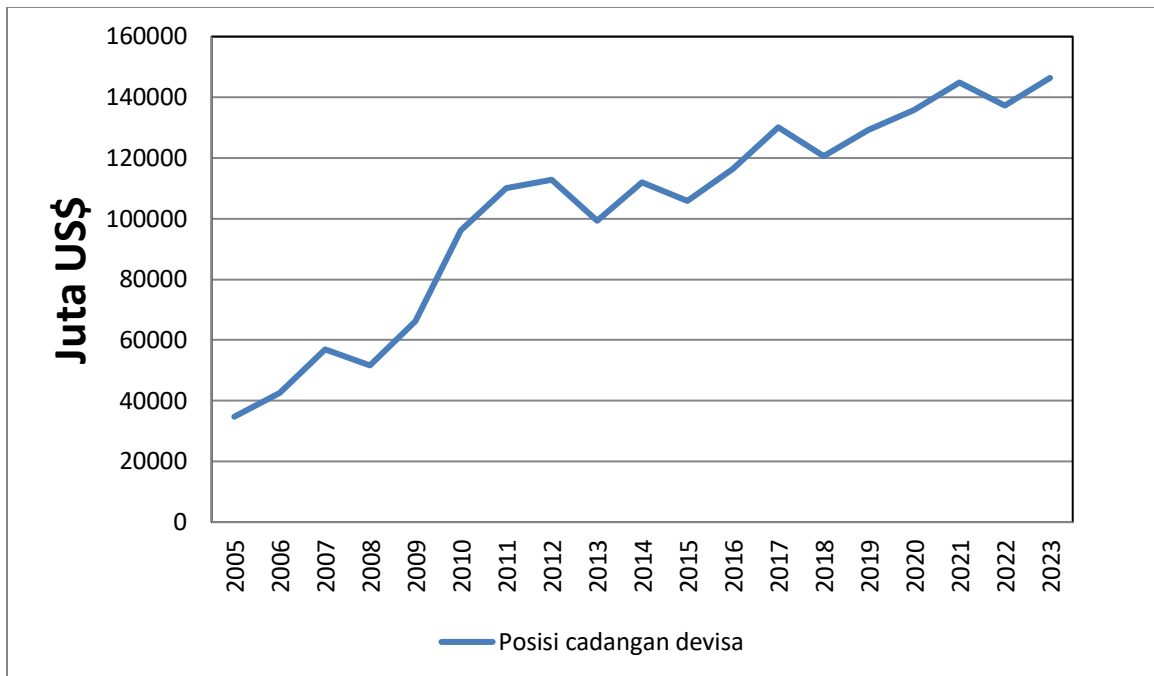
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan ekonomi Indonesia saat ini semakin menunjukkan keterkaitan yang erat dengan ekonomi global. Hal ini merupakan hasil dari penerapan sistem ekonomi terbuka, di mana dalam praktiknya selalu berkaitan dengan hubungan internasional. Perdagangan internasional menjadi komponen penting dalam perekonomian semua negara. Perdagangan adalah proses saling bertukar yang dilakukan secara sukarela oleh kedua pihak. Kedua belah pihak memiliki kebebasan untuk menilai keuntungan atau kerugian dari pertukaran tersebut, sesuai dengan keinginan masing-masing dan memutuskan apakah mereka akan melakukan pertukaran atau tidak (Budiono, 1982).

Dalam sebuah perdagangan internasional, setiap negara membutuhkan cadangan devisa sebagai alat pembayaran luar negeri. Dalam sejarah teori perdagangan internasional, aliran Merkantilisme memperkenalkan konsep cadangan devisa berupa emas, yang dipandang sebagai simbol kekayaan nasional. Pemerintah pun mengutamakan kebijakan yang mendorong surplus emas karena emas berfungsi sebagai alat pembayaran internasional. Surplus emas dihasilkan melalui ekspor yang lebih besar dari impor, yang diyakini akan memperkuat posisi negara. Oleh karena itu, perencanaan ekonomi difokuskan pada peningkatan ekspor dan pengurangan impor dengan tujuan mengumpulkan lebih banyak emas. Cadangan devisa digunakan untuk mendanai perdagangan luar negeri, membayar barang impor, serta melunasi cicilan dan bunga utang luar negeri. Selain itu, cadangan devisa merupakan indikator penting yang mencerminkan kekuatan atau kelemahan fundamental ekonomi suatu negara. Jumlah cadangan devisa yang cukup juga menjadi jaminan tercapainya stabilitas moneter dan makroekonomi suatu negara (Tambunan, 2001).

Cadangan devisa merupakan simpanan yang dikelola oleh bank sentral dan otoritas moneter suatu negara. Cadangan ini merujuk pada sejumlah valuta asing yang disimpan dan dikendalikan oleh bank sentral, yang di Indonesia dijalankan oleh Bank Indonesia sebagai otoritas moneter. Informasi mengenai cadangan devisa dapat terlihat melalui posisi Neraca Pembayaran (Balance of Payment) suatu negara. Semakin besar cadangan devisa yang dimiliki oleh pemerintah dan masyarakat suatu negara, semakin besar kemampuan negara tersebut untuk melakukan transaksi ekonomi dan keuangan internasional, serta semakin kuat nilai mata uangnya (Ridho, 2015).



Sumber: Badan Pusat Statistik | Bank Indonesia, 2024

Gambar 1.1. Posisi Cadangan Devisa Indonesia (Juta US\$)

Berdasarkan data yang ada dapat dilihat bahwa cadangan devisa Indonesia memiliki tren yang meningkat meskipun dalam perjalanannya mengalami kenaikan dan penurunan. Cadangan devisa sendiri mencakup beberapa hal yang meliputi Emas Moneter, Special Drawing Rights (SDRs), Reserve Position in the Fund (RPF), Cadangan Devisa Lainnya, Uang Kertas Asing (UKA) dan Simpanan, Surat Berharga, dan Tagihan Lainnya. Seiring dengan berkembangnya zaman dimana perekonomian semakin terbuka maka akan mendorong perdagangan internasional juga akan semakin luas. Hal ini juga ditunjukkan dengan data cadangan devisa Indonesia yang semakin meningkat. Sehingga penting untuk memperhatikan posisi cadangan devisa negara karena dapat digunakan sebagai alat untuk melihat kuat atau lemahnya perekonomian suatu negara.

Di sisi lain, Indonesia sebagai negara berkembang terus melaksanakan pembangunan di berbagai sektor, termasuk ekonomi dan infrastruktur, dengan tujuan mempercepat laju pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Susilowati & Soelistyo, 2016). Dalam proses pembangunan, cadangan devisa menjadi sumber utama pendanaan yang berfungsi sebagai tabungan nasional. Cadangan devisa ini terakumulasi melalui perdagangan internasional, baik dari kegiatan ekspor maupun impor, serta melalui arus modal. Selain sebagai sumber dana pembangunan, cadangan devisa juga berperan sebagai alat transaksi dalam perdagangan internasional, dengan mata uang kuat yang diterima secara luas sebagai alat pembayaran (Yudha & Hadi, 2009).

Cadangan devisa suatu negara biasanya digunakan untuk kegiatan impor, menjaga stabilitas moneter (terutama nilai tukar), membayar utang luar negeri pemerintah, serta berfungsi sebagai tabungan negara. Hal ini menunjukkan bahwa cadangan devisa memiliki pengaruh signifikan terhadap perekonomian negara. Jumlah cadangan devisa dapat dijadikan indikator ketahanan negara dalam menghadapi krisis ekonomi. Semakin besar cadangan devisa, semakin kuat negara tersebut dalam menghadapi krisis. Menurut International Monetary Fund (IMF), posisi cadangan devisa dianggap aman jika mampu menutupi kebutuhan impor selama tiga bulan (Dianita & Zuhroh, 2018).

Bank Indonesia (BI) mencatat bahwa cadangan devisa Indonesia pada akhir Juni 2019 mencapai US\$ 123,8 miliar, meningkat US\$ 3,5 miliar dibandingkan bulan sebelumnya. Peningkatan ini merupakan yang tertinggi sepanjang tahun 2019. Sebelumnya, pada Mei 2019, cadangan devisa Indonesia turun sebesar US\$ 4 miliar menjadi US\$ 120,3 miliar (Adhitya, 2021). Perdagangan internasional menjadi indikator yang baik untuk mengukur kebutuhan cadangan devisa, di mana tingkat ekspor dan impor suatu negara sangat mempengaruhi variabilitasnya. Negara akan mengharapkan ekspor yang lebih tinggi daripada impor, karena kondisi ini dapat meningkatkan cadangan devisa secara efektif dan efisien. Selain itu, cadangan devisa juga berperan dalam menjaga nilai tukar yang mendukung pertumbuhan ekspor dan menarik lebih banyak investasi asing langsung (FDI) ke Indonesia (Rianda, 2020).

Salah satu faktor yang memengaruhi cadangan devisa adalah ekspor. Ekspor merupakan kegiatan perdagangan dengan mengirimkan barang dari dalam negeri ke luar negeri sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Ekspor masih menjadi salah satu tantangan yang harus diatasi oleh pemerintah (Amir, 2005). Meskipun secara keseluruhan fondasi ekonomi Indonesia cukup kuat, kewaspadaan terhadap faktor eksternal tetap diperlukan. Kegiatan ekspor memungkinkan negara memperoleh sejumlah uang dalam bentuk valuta asing, yang dikenal sebagai devisa, dan menjadi salah satu sumber pendapatan negara. Jika ekspor menurun, maka cadangan devisa juga akan ikut menurun (Agustina dan Reny, 2014).

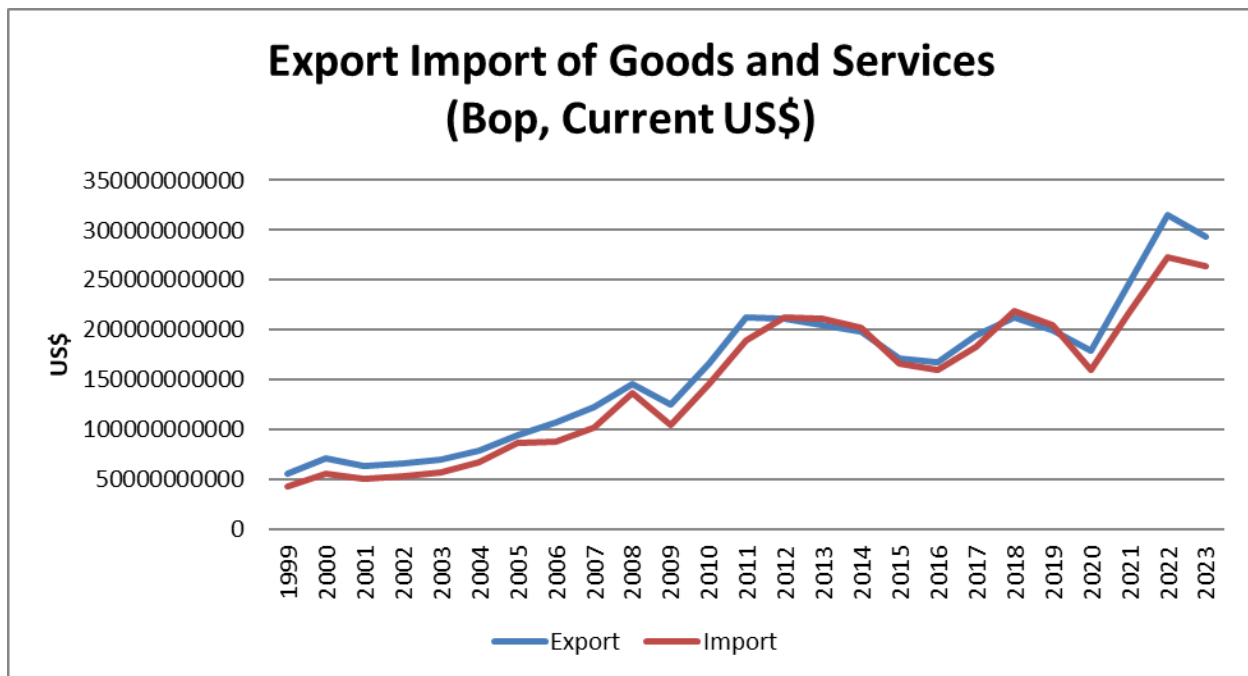
Hubungan antara ekspor dan cadangan devisa adalah bahwa melalui kegiatan ekspor, suatu negara akan mendapatkan sejumlah uang dalam bentuk valuta asing, yang dikenal sebagai devisa dan merupakan salah satu sumber pendapatan negara. Oleh karena itu, jika ekspor menurun, cadangan devisa juga akan ikut berkurang (Agustina & Reny, 2014). Indonesia, sebagai negara berkembang, terus berupaya meningkatkan sektor ekonomi dan pembangunan guna memenuhi kebutuhan dasar masyarakat. Sumber pembiayaan di Indonesia, termasuk devisa, berasal dari aktivitas ekspor, yang memiliki peran penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi dan pembangunan nasional (Jalunggono, 2020).

Melalui ekspor, sebuah negara bisa mendapatkan sumber daya moneter yang sangat dibutuhkan dalam bentuk valuta asing. Oleh karena itu, penurunan ekspor akan menyebabkan berkurangnya cadangan devisa. Pertumbuhan cadangan devisa akan sejalan dengan peningkatan ekspor. Namun, karena keterbatasan sumber daya lokal, beberapa negara mungkin perlu mengimpor barang dan jasa dari negara lain. Untuk melakukan impor, negara memerlukan cadangan devisa yang likuid untuk membayar transaksi tersebut (Kumala & Rakhmanita, 2023).

Faktor lain yang memengaruhi cadangan devisa adalah impor. Impor merupakan aktivitas perdagangan internasional yang melibatkan pengiriman barang dari luar negeri ke berbagai pelabuhan di seluruh wilayah Indonesia. Kegiatan impor dilakukan untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri, baik untuk pangan, industri, maupun sektor lainnya (Juniantara dan Budhi, 2012). Impor bergantung pada kemampuan suatu negara dalam memproduksi barang yang dapat bersaing dengan produk luar negeri. Selain itu, perusahaan yang melakukan impor membutuhkan devisa dalam jumlah besar untuk membayar transaksi tersebut, sehingga ketersediaan devisa menjadi sangat penting. Negara melakukan impor ketika produksi dalam negeri tidak mencukupi kebutuhan atau ketika negara tidak mampu memproduksi barang tertentu (Dananjaya et al., 2019). Semakin tinggi cadangan devisa dan semakin rendah kemampuan negara untuk menghasilkan barang-barang tertentu, maka tingkat impor akan meningkat, yang pada akhirnya menyebabkan kebocoran cadangan devisa (Juniantara dan Budhi, 2012).

Hubungan antara impor dan cadangan devisa adalah bahwa impor bergantung pada kemampuan suatu negara untuk memproduksi barang yang dapat bersaing dengan barang luar negeri. Perusahaan yang melakukan impor memerlukan devisa dalam jumlah besar untuk membayar transaksi, sehingga ketersediaan devisa menjadi sangat penting dalam kegiatan impor. Negara melakukan impor ketika produksi dalam negeri tidak mencukupi kebutuhan atau ketika negara tidak mampu memproduksi barang tertentu. Terhambatnya impor dapat mempengaruhi kegiatan domestik (Agustina & Reny, 2014). Namun, impor yang tinggi tidak selalu berdampak negatif bagi suatu negara, karena impor juga dapat mendorong transaksi dan investasi (Pamungkas et al., 2018).

Tingginya tingkat impor dapat mengurangi cadangan devisa, karena negara membayar barang impor menggunakan cadangan devisa yang ada. Cadangan devisa dianggap aman jika dapat memenuhi kebutuhan impor untuk setidaknya 3 bulan (Kuswantoro, 2017). Negara-negara penyedia barang impor untuk Indonesia meliputi Cina, Thailand, Amerika Serikat, Singapura, Korea Selatan, Malaysia, Australia, India, dan Jerman.



Sumber: World Development Indicators | World Bank, 2024

Gambar 1.2. Export Import of Goods and Services (Bop, Current US\$)

Berdasarkan data yang ada nilai ekspor dan impor negara Indonesia juga mengalami tren naik. Ini menandakan bahwa perdagangan internasional yang dilakukan Indonesia juga semakin meningkat. Sehingga hal tersebut juga akan mempengaruhi cadangan devisa negara Indonesia. Seperti yang telah dijelaskan juga bahwa besar kecilnya kegiatan ekspor dan impor dapat memengaruhi besar kecilnya cadangan devisa pula. Dalam data yang disajikan sendiri ekspor dan impor barang dan jasa dari semua transaksi antara penduduk suatu negara dan seluruh dunia yang melibatkan perubahan kepemilikan dari penduduk menjadi bukan penduduk atas barang dagangan umum, ekspor neto barang yang diperdagangkan, emas nonmoneter, dan jasa.

Produk Domestik Bruto (PDB) adalah indikator yang mengukur total output akhir barang dan jasa yang dihasilkan oleh perekonomian suatu negara, baik oleh penduduk domestik maupun penduduk asing, tanpa memperhatikan apakah output tersebut akan dialokasikan untuk pasar domestik atau internasional (Todaro and Smith, 2008). Menurut teori Keynesian, cadangan devisa dipengaruhi oleh pendapatan nasional, tingkat suku bunga, dan nilai tukar valuta (Masdjojo, 2010). Pendapatan nasional menggambarkan hasil produksi yang mencerminkan nilai keseluruhan dari seluruh masyarakat dalam periode tertentu. Pendapatan nasional mempengaruhi cadangan devisa melalui mekanisme perdagangan internasional. Penelitian menunjukkan bahwa dalam jangka pendek, PDB memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa, dan pengaruh ini juga signifikan dalam jangka panjang (Zuhroh, 2018). Pertumbuhan ekonomi yang kuat akan mengarah pada akumulasi cadangan devisa, dan perubahan pesat dalam cadangan devisa mencerminkan kompleksitas perubahan ekonomi global (Aizenman, 2008).

Gross Domestic Product (GDP) adalah salah satu ukuran pendapatan nasional yang menggambarkan aktivitas ekonomi suatu negara selama periode tertentu, biasanya satu tahun. Evaluasi PDB melibatkan perhitungan nilai tambah pada setiap tahap produksi dari semua komoditas akhir yang dihasilkan dalam periode tersebut secara moneter (Kira, 2018). PDB mencerminkan total nilai barang dan jasa akhir yang diproduksi oleh semua unit ekonomi. PDB nominal, atau PDB atas dasar harga berlaku, menunjukkan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung dengan harga yang berlaku setiap tahunnya. Sedangkan PDB riil, atau PDB atas dasar harga konstan, menunjukkan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga dari satu tahun tertentu sebagai dasar (Kuncoro, 2015). PDB yang tinggi penting untuk mendukung pembiayaan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Dengan meningkatnya cadangan devisa yang dimiliki negara, dana untuk pembangunan akan semakin baik, yang pada gilirannya dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi (Nurhasanah, 2019).

Inflasi adalah salah satu faktor yang memengaruhi tingkat cadangan devisa. Ketika inflasi suatu negara meningkat, harga barang dan jasa di negara tersebut juga naik, yang berimbas pada nilai mata uang, simpanan giro bank umum, dan akhirnya cadangan devisa. Dengan kata lain, inflasi yang tinggi dapat mengurangi nilai mata uang akibat meningkatnya harga barang dan jasa di pasar (Putra dan Indrajaya, 2013). Secara sederhana, pengaruh inflasi terhadap cadangan devisa adalah bahwa jika inflasi terus meningkat, cadangan devisa akan cenderung menurun, sedangkan jika inflasi menurun, cadangan devisa akan meningkat (Mashita dan Pangidoan, 2019).

Perekonomian memerlukan inflasi pada tingkat tertentu agar dapat tumbuh dengan baik. Namun, inflasi yang berlebihan dapat sangat merugikan kehidupan sehari-hari masyarakat. Meskipun inflasi penting untuk menjaga stabilitas harga atau nilai mata uang, inflasi mencerminkan kecenderungan umum untuk kenaikan harga barang secara keseluruhan. Tingkat inflasi yang tinggi sering kali terkait dengan kondisi ekonomi yang terlalu panas, di mana permintaan barang melebihi kapasitas penawaran, sehingga menyebabkan kenaikan harga (Kuswantoro, 2017).

Inflasi yang tinggi dapat mengurangi investasi, menurunkan ekspor, dan meningkatkan impor (Arndt, 1991). Inflasi juga dapat mempengaruhi distribusi pendapatan, alokasi faktor-faktor produksi, dan output nasional. Jika harga bahan baku dan sektor jasa naik, pertumbuhan ekonomi dapat melambat (Sonia & Setiawina, 2016). Inflasi yang tinggi cenderung melemahkan nilai tukar, yang pada gilirannya berdampak pada besarnya cadangan devisa negara. Oleh karena itu, pengendalian inflasi sangat penting untuk menjaga stabilitas cadangan devisa.

Penelitian serupa sering kali membahas faktor-faktor yang mempengaruhi cadangan devisa, seperti yang dilakukan oleh Dananjaya, Jayawarsa, dan Purnami (2019). Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh ekspor, impor, nilai tukar, dan tingkat inflasi terhadap cadangan devisa Indonesia, baik secara individu maupun simultan. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang dipublikasikan oleh Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik, mencakup cadangan devisa, ekspor, impor, nilai tukar, dan inflasi dari tahun 1999 hingga 2018. Objek penelitian meliputi total cadangan devisa, ekspor, impor, nilai tukar, dan inflasi. Analisis dilakukan menggunakan regresi linier berganda dengan cadangan devisa sebagai variabel terikat, dan ekspor, impor, nilai tukar, serta inflasi sebagai variabel bebas, yang diolah

menggunakan program SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tahap pertama, variabel impor mengalami multikolinearitas, yang mempengaruhi hasil pengeluaran impor. Pada tahap kedua, ekspor berpengaruh signifikan dan positif terhadap cadangan devisa, sedangkan inflasi berpengaruh signifikan dan negatif. Secara keseluruhan, ekspor, nilai tukar, dan inflasi secara bersama-sama mempengaruhi cadangan devisa Indonesia.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Antari, Al-Zani, dan Saputra (2023) menunjukkan bahwa cadangan devisa merupakan indikator penting untuk menilai stabilitas keuangan suatu negara, terutama bagi negara-negara yang sangat bergantung pada perdagangan internasional, seperti Indonesia. Mereka menyebutkan bahwa berbagai faktor ekonomi, seperti inflasi, ekspor, impor, dan fluktuasi nilai tukar, mempengaruhi cadangan devisa Indonesia. Inflasi domestik memiliki peran penting dalam menentukan stabilitas mata uang dan ekonomi negara. Inflasi yang tinggi dapat menyebabkan kenaikan nilai tukar, yang pada akhirnya berdampak pada cadangan devisa. Oleh karena itu, pengendalian inflasi sangat penting untuk menjaga stabilitas cadangan devisa. Selain itu, ekspor dan impor juga memiliki dampak signifikan terhadap cadangan devisa. Kenaikan ekspor menunjukkan bahwa negara tersebut lebih maju dan mampu menghasilkan lebih banyak cadangan devisa, sementara impor yang tinggi dapat mengurangi cadangan devisa karena negara menggunakan devisa untuk membayar barang impor. Penelitian ini menggunakan data deret waktu dari tahun 2010 hingga 2020 dan menerapkan model Error Correction Model (ECM). Hasil penelitian mengindikasikan bahwa untuk meningkatkan cadangan devisa, perlu ada peningkatan nilai ekspor, stabilitas nilai tukar, dan penurunan inflasi.

Penelitian oleh Kumala dan Rakhmanita (2023) mengungkapkan bahwa kegiatan ekspor dan impor dilakukan untuk memenuhi kebutuhan saling melengkapi antara negara-negara. Untuk melakukan ekspor dan impor, suatu negara memerlukan cadangan devisa. Penelitian ini bertujuan untuk menilai pengaruh ekspor dan impor terhadap cadangan devisa Indonesia selama periode 2018-2022. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Bank Indonesia (BI), serta teknik dokumentasi untuk pengumpulan data. Analisis dilakukan dengan pengujian hipotesis, uji asumsi klasik, dan regresi linier berganda menggunakan metode deret waktu selama 5 tahun (2018-2022) dan diolah dengan perangkat lunak SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji T (parsial) mengindikasikan bahwa ekspor (X1) berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia selama periode tersebut, sedangkan impor (X2) tidak berpengaruh signifikan. Namun, uji F (simultan) menunjukkan bahwa kedua variabel independen secara bersamaan memiliki pengaruh signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia antara 2018-2022.

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Astuty (2020) dengan tujuan menganalisis pengaruh produk domestik bruto, ekspor, dan nilai tukar terhadap cadangan devisa di Indonesia. Penelitian ini bersifat kuantitatif dan asosiatif, menggunakan data kuantitatif untuk mengamati hubungan antara berbagai variabel. Data yang digunakan adalah data deret waktu dari tahun 2001 hingga 2018, yang diolah dengan Eviews 9.0, dan diperoleh dari Bank Indonesia, Badan Pusat Statistik, serta Federal Reserve Bank of St. Louis. Teknik analisis yang digunakan adalah regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk domestik bruto, ekspor, dan nilai tukar memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia. Nilai R-squared

dalam penelitian ini adalah 95,36%, yang menunjukkan bahwa 95,36% variasi cadangan devisa dapat dijelaskan oleh produk domestik bruto, nilai tukar, dan ekspor, sementara sisanya 4,64% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam model penelitian tersebut.

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Wahnidar (2018) yang bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh ekspor, inflasi, dan utang luar negeri terhadap cadangan devisa di Indonesia. Penelitian ini menggunakan data sekunder dari tahun 2003 hingga 2017. Dalam penelitian ini, cadangan devisa adalah variabel dependen, sementara ekspor, inflasi, dan utang luar negeri merupakan variabel independen. Untuk menganalisis pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, peneliti menerapkan analisis regresi berganda dan uji asumsi klasik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan, ekspor, inflasi, dan utang luar negeri berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa di Indonesia. Uji t mengungkapkan bahwa secara parsial, ekspor dan utang luar negeri memberikan pengaruh positif terhadap cadangan devisa, sementara inflasi berpengaruh negatif terhadap cadangan devisa di Indonesia.

Dari informasi yang ada sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa cadangan devisa adalah aspek penting yang perlu diperhatikan seiring dengan semakin terbukanya perekonomian. Indonesia adalah negara dengan perekonomian yang bergantung pada aktivitas perdagangan internasional, termasuk ekspor dan impor. Ekspor memberikan kontribusi signifikan terhadap penerimaan devisa negara, sementara impor yang tinggi memengaruhi penggunaan devisa. Dalam konteks ini, topik ini relevan untuk memahami dinamika faktor-faktor yang memengaruhi cadangan devisa Indonesia, terutama dalam menghadapi perubahan domestik dan global. Secara geografis, sebagai negara kepulauan terbesar, Indonesia memiliki potensi besar dalam perdagangan internasional, terutama melalui ekspor komoditas unggulan seperti minyak kelapa sawit, batu bara, dan produk perikanan. Namun, fluktuasi harga global dan ketergantungan pada komoditas tertentu dapat memengaruhi cadangan devisa. Penelitian ini menjadi relevan untuk melihat bagaimana faktor-faktor ekonomi domestik dapat mendukung ketahanan devisa Indonesia di tengah tantangan global. Maka dari itu, cadangan devisa memainkan peran krusial dalam menjaga stabilitas nilai tukar rupiah, membiayai impor, dan membayar utang luar negeri. Dengan menganalisis faktor-faktor seperti ekspor, impor, PDB, dan inflasi, penelitian ini memberikan wawasan mengenai bagaimana Indonesia dapat menjaga atau meningkatkan cadangan devisa sebagai salah satu pilar ekonomi nasional. Sehingga penelitian ini dapat menjadi sarana untuk menganalisis peran strategis ekspor, impor, PDB, dan inflasi dalam menjaga stabilitas ekonomi Indonesia yang semakin kompleks di era globalisasi.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh ekspor terhadap cadangan devisa?
2. Bagaimana pengaruh impor terhadap cadangan devisa?
3. Bagaimana pengaruh produk domestik bruto terhadap cadangan devisa?
4. Bagaimana pengaruh inflasi terhadap cadangan devisa?

1.3. Tujuan dan Manfaat

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis pengaruh ekspor terhadap cadangan devisa
2. Menganalisis pengaruh impor terhadap cadangan devisa
3. Menganalisis pengaruh produk domestik bruto terhadap cadangan devisa
4. Menganalisis pengaruh inflasi terhadap cadangan devisa

Adapun manfaat dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini digunakan untuk memenuhi salah satu tugas Universitas Islam Indonesia.

2. Bagi Pemerintah dan Instansi Terkait

Penelitian ini dapat menjadi referensi dalam rangka menyusun perencanaan ataupun pengambilan keputusan untuk kebijakan terkait.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

Berbagai penelitian terkait topik ini telah dilakukan sebelumnya, dan beberapa literatur digunakan dalam penelitian ini berdasarkan kajian-kajian tersebut. Salah satunya adalah penelitian oleh Khusnatun dan Hutajulu yang berjudul "Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Cadangan Devisa Indonesia" pada tahun 2021. Penelitian tersebut menekankan pentingnya cadangan devisa dalam perekonomian suatu negara dan bagaimana nilai ekspor dapat mempengaruhi besar kecilnya cadangan devisa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dampak ekspor, inflasi, BI rate, dan utang luar negeri terhadap cadangan devisa serta hubungan kointegrasi di antara variabel-variabel tersebut. Data yang digunakan adalah data sekunder berbentuk time series, dan analisis dilakukan dengan metode Error Correction Model (ECM) menggunakan aplikasi Eviews10. Hasil penelitian menunjukkan bahwa BI Rate dan utang luar negeri mempengaruhi cadangan devisa, dengan keseimbangan jangka pendek mempengaruhi keseimbangan jangka panjang.

Penelitian lain yang relevan adalah oleh Cancer dan Sentosa pada tahun 2023 dengan judul "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Cadangan Devisa Indonesia." Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh ekspor, kurs, dan investasi asing langsung terhadap cadangan devisa dalam jangka pendek dan panjang. Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan data sekunder dan menggunakan metode Auto Regressive Distributed Lag (ARDL). Variabel yang digunakan meliputi Cadangan Devisa, Ekspor, Kurs, dan Investasi Asing Langsung dengan data time series dari periode 1989-2020 yang diperoleh dari lembaga terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara keseluruhan, variabel independen berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa sebagai variabel terikat. Dalam jangka pendek, ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa, sementara kurs berpengaruh negatif dan tidak signifikan, serta FDI berpengaruh negatif dan signifikan. Dalam jangka panjang, ekspor berpengaruh negatif dan signifikan, kurs berpengaruh positif dan signifikan, serta FDI juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa.

Penelitian yang dilakukan oleh Ulfa pada tahun 2022 dengan judul "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Cadangan Devisa Di Indonesia" mengungkap bahwa cadangan devisa dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling terkait, seperti ekspor dan nilai tukar rupiah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi cadangan devisa Indonesia antara tahun 2016 hingga 2021. Data yang digunakan adalah data sekunder dari Badan Pusat Statistik dan Bank Indonesia, mencakup data bulanan selama enam tahun. Metode analisis yang diterapkan adalah analisis regresi linear berganda dan uji asumsi klasik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekspor memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia, sedangkan nilai tukar rupiah berpengaruh positif namun tidak signifikan. Secara keseluruhan, ekspor dan nilai tukar rupiah bersama-sama mempengaruhi cadangan devisa Indonesia.

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Tafara, Kumaat, dan Maramis pada tahun 2022 dengan judul "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Cadangan Devisa Indonesia Periode 2011-2020." Penelitian ini menunjukkan bahwa cadangan devisa merupakan posisi bersih dari aset luar negeri pemerintah dan bank devisa yang harus dikelola untuk transaksi internasional. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh utang luar negeri, nilai ekspor, dan nilai tukar rupiah per dolar Amerika terhadap cadangan devisa Indonesia. Data yang digunakan adalah data sekunder dari periode 2011 hingga 2020. Metode analisis yang digunakan adalah regresi berganda dengan perangkat lunak Eviews 8. Hasil analisis menunjukkan bahwa utang luar negeri berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa, nilai ekspor tidak berpengaruh signifikan, dan nilai tukar rupiah per dolar Amerika berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa. Secara bersama-sama, variabel utang luar negeri, nilai ekspor, dan nilai tukar berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia.

Literatur lain yang relevan adalah penelitian yang dilakukan oleh Sayoga dan Tan pada tahun 2017 dengan judul "Analisis Cadangan Devisa Indonesia Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya". Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perkembangan cadangan devisa Indonesia serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari Badan Pusat Statistik dan Bank Indonesia. Metode analisis yang diterapkan mencakup analisis deskriptif dan kuantitatif untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi cadangan devisa. Hasil regresi menunjukkan bahwa utang luar negeri dan nilai ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia, sementara kurs rupiah memiliki pengaruh negatif dan signifikan.

Selain itu, ada juga penelitian serupa yang membandingkan studi kasus di berbagai negara, seperti penelitian Mildyanti dan Triani pada tahun 2019 yang berjudul "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Cadangan Devisa (Studi Kasus Di Indonesia Dan China)". Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi cadangan devisa di Indonesia dan China. Metode yang digunakan adalah regresi linier berganda dengan data deret waktu dari tahun 1987 hingga 2017 yang diperoleh dari Bank Indonesia, BPS Indonesia, dan International Monetary Fund (IMF). Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai tukar dan investasi portofolio berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa di Indonesia, sedangkan net ekspor berpengaruh negatif dan tidak signifikan. Di China, nilai tukar berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap cadangan devisa, sementara net ekspor berpengaruh positif dan signifikan, dan investasi portofolio berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan tentang cadangan devisa serta faktor-faktor yang mempengaruhinya di kedua negara.

Penelitian berjudul "Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Cadangan Devisa" yang dilakukan oleh Maesyaroh dan Kundhani pada tahun 2024, menjelaskan bahwa cadangan devisa adalah aset dalam bentuk mata uang asing yang dimiliki oleh suatu negara dan digunakan dalam perdagangan internasional. Selain untuk transaksi internasional, cadangan devisa juga penting untuk menjaga stabilitas ekonomi dan sistem keuangan negara.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi cadangan devisa baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, seperti ekspor, investasi langsung asing (FDI), utang luar negeri, dan suku bunga. Metode yang digunakan adalah Error Correction Model (ECM) dengan data dari tahun 1986 hingga 2021. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekspor dan utang luar negeri memiliki dampak positif dan signifikan terhadap cadangan devisa dalam jangka pendek dan panjang. Sementara itu, FDI berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa dalam jangka pendek, tetapi tidak berpengaruh dalam jangka panjang. Suku bunga tidak mempengaruhi cadangan devisa dalam jangka pendek maupun panjang. Secara keseluruhan, semua variabel tersebut mempengaruhi cadangan devisa.

Selain itu, penelitian Hidayah yang berjudul "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Cadangan Devisa Di Indonesia Tahun 1990-2019" pada tahun 2022 menjelaskan bahwa cadangan devisa adalah tabungan negara untuk transaksi perdagangan internasional, menjaga stabilitas moneter, dan membayar utang luar negeri. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh ekspor, impor, GDP, dan nilai tukar terhadap cadangan devisa Indonesia selama tahun 1990-2019. Metode yang digunakan adalah model ECM, yang mencakup uji stationaritas, uji kointegrasi, uji jangka panjang, uji jangka pendek, uji F, uji t, uji koefisien determinasi (R^2), dan uji asumsi klasik. Hasil analisis menunjukkan bahwa ekspor berpengaruh positif signifikan terhadap cadangan devisa, impor berpengaruh negatif signifikan, sedangkan GDP dan nilai tukar tidak berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa baik dalam jangka panjang maupun pendek.

Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Variabel Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
	Jimmy Benny (2013)	Ekspor dan Impor Pengaruhnya Terhadap Posisi Cadangan Devisa di Indonesia	Variabel Dependen: Cadangan Devisa Variabel Independen: Ekspor dan Impor	Analisis Regresi Linear Berganda	Secara simultan dan parsial Ekspor dan Impor berpengaruh signifikan terhadap Cadangan Devisa
	Sayoga, Tan (2017)	Analisis Cadangan Devisa Indonesia	Variabel Dependen: Cadangan Devisa	Analisis Regresi Linear Berganda	Secara simultan Utang Luar Negeri, Ekspor dan Kurs berpengaruh signifikan terhadap Cadangan Devisa Indonesia. Sedangkan secara parsial Utang Luar

		Dan Faktor-Faktor Yang Memengaruhinya	Variabel Independen: Ekspor, Utang Luar Negeri, Kurs		Negeri, dan Ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap Cadangan Devisa Indonesia. Sedangkan Kurs berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Cadangan Devisa Indonesia
	Rahmawati, dkk (2020)	Analisis Pengaruh Ekspor Dan Kurs Terhadap Cadangan Devisa Indonesia Tahun 1990-2019	Variabel Dependen: Cadangan Devisa Variabel Independen: Ekspor dan Kurs	Analisis Regresi Linear Berganda	Secara simultan: Ekspor dan Kurs berpengaruh signifikan terhadap Cadangan Devisa. Secara parsial: Ekspor berpengaruh signifikan terhadap Cadangan Devisa, sedangkan Kurs tidak berpengaruh signifikan terhadap Cadangan Devisa
	Dani, dkk (2020)	Pengaruh Ekspor Dan Impor Dan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Cadangan Devisa Indonesia Tahun 2000-2019	Variabel Independen: Ekspor, Impor, dan Nilai Tukar Rupiah	Analisis Regresi Linear Berganda	Secara simultan Ekspor, Impor, dan Nilai Tukar Rupiah berpengaruh signifikan terhadap Cadangan Devisa Secara parsial Ekspor dan Nilai Tukar Rupiah berpengaruh signifikan terhadap Cadangan Devisa, sedangkan Impor tidak berpengaruh terhadap Cadangan Devisa

Jalunggo n, dkk (2020)	Pengaruh Ekspor, dan Kurs Terhadap Cadangan Devisa Indonesia Periode 2004 - 2018	Variabel Dependen: Cadangan Devisa Variabel Independen: Ekspor, Impor, dan Kurs	Analisis Regresi Linear Berganda	Secara simultan: Ekspor, Impor, dan Kurs berpengaruh signifikan terhadap Cadangan Devisa Secara parsial: Ekspor dan Kurs berpengaruh signifikan terhadap Cadangan Devisa, sedangkan Impor tidak berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa
------------------------------	--	---	---	---

Penelitian ini terinspirasi dari penelitian yang dilakukan oleh Antari, Al-Zani, dan Saputra (2023) yang berjudul "*Analisis Pengaruh Inflasi, Ekspor, Impor, dan Nilai Tukar terhadap Cadangan Devisa Negara*" yang menggunakan variabel independen seperti inflasi, ekspor, impor, dan fluktuasi nilai tukar. Selain itu, penelitian sebelumnya menggunakan data deret waktu dari tahun 2010 hingga 2020 dan menerapkan model Error Correction Model (ECM). Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya dengan menggunakan variasi objek penelitian dan serangkaian tahun untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel terkait, yaitu ekspor, impor, produk domestik bruto (PDB), dan Inflasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Regresi ARDL (Autoregressive Distributed Lag), yaitu teknik ekonometrika yang sering dipilih untuk menganalisis hubungan jangka pendek dan jangka panjang antar variabel dalam model. ARDL menawarkan fleksibilitas dan efisiensi dalam menganalisis hubungan ekonomi, mampu menangani variabel dengan tingkat integrasi yang berbeda, serta memudahkan pengujian kointegrasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh jangka pendek dan jangka panjang dari variabel independen terhadap variabel dependen dengan judul "Pengaruh Ekspor, Impor, Produk Domestik Bruto, dan Inflasi Terhadap Cadangan Devisa Indonesia."

2.2. Landasan Teori

2.2.1. Ekspor

Ekspor adalah proses menjual komoditas yang dimiliki kepada negara lain sesuai dengan ketentuan pemerintah, dengan harapan mendapatkan pembayaran dalam valuta asing dan berkomunikasi dalam bahasa asing (Amir, 2001). Ekspor memainkan peranan penting dalam pertumbuhan ekonomi suatu negara. Berdasarkan teori Hecksher-Ohlin (Field dan Cobb, 2008), negara akan mengekspor produk yang diproduksi menggunakan faktor produksi yang relatif murah dan melimpah. Hal ini menguntungkan bagi negara karena dapat meningkatkan pendapatan nasional dan mempercepat pembangunan serta pertumbuhan ekonomi. Dalam perencanaan ekspor, terdapat empat langkah persiapan yang perlu dilakukan:

1. Identifikasi pasar yang potensial
2. Penyesuaian antara kebutuhan pasar dengan kemampuan, analisis SWOT.
3. Melakukan pertemuan, dengan eksportir, agen, dll
4. Alokasi sumber daya.

2.2.1.1. Jenis Ekspor

Kegiatan ekspor terbagi menjadi 2, yaitu:

1. Ekspor Langsung

Ekspor langsung adalah metode penjualan barang atau jasa melalui perantara atau eksportir yang berada di negara tujuan ekspor. Penjualan dilakukan melalui distributor dan perwakilan perusahaan. Keuntungannya adalah produksi tetap terpusat di negara asal dan kontrol terhadap distribusi lebih terjamin. Namun, kelemahannya meliputi biaya transportasi yang lebih tinggi untuk produk dalam jumlah besar serta adanya hambatan perdagangan dan proteksionisme.

2. Ekspor Tidak Langsung

Ekspor tidak langsung adalah metode di mana barang dijual melalui perantara atau eksportir di negara asal sebelum akhirnya dijual oleh perantara tersebut. Teknik ini melibatkan perusahaan manajemen ekspor (export management companies) dan perusahaan pengekspor (export trading companies). Keuntungannya adalah sumber daya produksi tetap terpusat dan tidak perlu menangani ekspor secara langsung. Namun, kelemahannya termasuk kurangnya kontrol terhadap distribusi dan pengetahuan yang terbatas mengenai operasi di negara lain. Biasanya, industri jasa menggunakan ekspor langsung, sedangkan industri manufaktur sering menggunakan kedua metode tersebut.

2.2.1.2. Komoditi Ekspor Indonesia

Ekspor adalah proses pemindahan barang dari satu wilayah ke wilayah lain. Aktivitas ini sering digunakan oleh pengusaha, dari kelompok usaha mikro hingga menengah, sebagai strategi penting untuk meningkatkan daya saing di pasar internasional. Penjual atau pihak yang mengirim barang ke luar negeri disebut eksportir. Ekspor melibatkan pembelian komoditas yang diproduksi oleh perusahaan dalam negeri oleh negara lain. Kemampuan suatu negara untuk memproduksi barang yang dapat bersaing di pasar global merupakan faktor penting dalam menentukan keberhasilan ekspor (Sukirno, 2008).

Sepuluh komoditas ekspor utama Indonesia meliputi Tekstil dan Produk Tekstil (TPT), produk hasil hutan, elektronik, karet dan produk karet, sawit dan produk sawit, otomotif, alas kaki, udang, kakao, dan kopi. Namun, karena semakin kompetitifnya pasar internasional, komoditas ekspor Indonesia kini lebih beragam, termasuk makanan olahan, perhiasan, ikan dan produk ikan, kerajinan, rempah-rempah, kulit dan produk kulit, peralatan medis, minyak atsiri, peralatan kantor, dan tanaman obat. Tujuan umum dari kegiatan ekspor adalah untuk memenuhi kebutuhan masyarakat serta menambah devisa negara demi mencapai kesejahteraan. Berikut adalah beberapa tujuan utama ekspor:

1. Membuka pasar baru diluar negeri atau memperluas pemasaran bagi berbagai produk dalam negeri.
2. Memperoleh laba dalam bentuk devisa
3. Meningkatkan harga jual produk
4. Menjaga kestabilan kurs valuta asing
5. Mengendalikan harga produk ekspor domestik

Ekspor adalah proses perdagangan yang melibatkan pengiriman barang dari suatu negara ke negara lain, mengikuti aturan yang berlaku baik di negara pengirim maupun penerima. Aktivitas ini mencakup penjualan barang hasil produksi domestik ke luar negeri, termasuk barang, asuransi, dan jasa yang dijual oleh sebuah negara dalam satu tahun tertentu (Negara, 2019). Ekspor juga melibatkan pengiriman barang keluar dari wilayah pabean Indonesia, yang meliputi wilayah darat, perairan, dan ruang udara, serta area tertentu di Zona Ekonomi Eksklusif dan Landas Kontinen yang tunduk pada Undang-Undang Kepabeanan. Proses ekspor dimulai dengan keterlibatan eksportir dan importir yang berada di negara berbeda, yang membuat perjanjian tertulis dalam kontrak jual beli. Kontrak ini menetapkan hak dan tanggung jawab masing-masing pihak secara jelas untuk menghindari kesalahpahaman (Amir, 2014).

Ekspor berperan sebagai komponen utama dalam pembangunan yang didorong oleh ekspor (export-led development) dalam perdagangan internasional, yang berarti ekspor memiliki peran krusial dan signifikan dalam proses pembangunan suatu negara (Fajar, 2016). Fungsi penting ekspor dalam perdagangan luar negeri adalah meningkatkan keuntungan negara dan pendapatan nasional, yang pada gilirannya akan meningkatkan output dan laju pertumbuhan ekonomi. Dengan peningkatan output, kemiskinan dapat diatasi dan pembangunan ekonomi dapat ditingkatkan (Jhingan, 2015). Ekspor bersih mengacu pada selisih antara total ekspor dan total impor di suatu wilayah. Jika ekspor bersih positif, berarti ekspor lebih besar daripada impor, sedangkan jika negatif, berarti ekspor

kurang dari impor (Case, Karl E., Fair, 2007). Ekspor adalah proses penjualan barang ke luar negeri dengan syarat pembiayaan, mutu, jumlah, dan ketentuan lainnya yang telah disetujui oleh kedua pihak (Sukirno, 2010).

Berdasarkan penjelasan tentang ekspor, dapat disimpulkan bahwa ekspor adalah aktivitas ekonomi yang melibatkan penjualan barang ke negara lain dengan tujuan mendapatkan keuntungan bagi individu, pengusaha, serta negara. Ekspor merupakan bagian dari perdagangan internasional yang dapat mendorong kemajuan negara, khususnya bagi negara-negara berkembang (Asyaria et al., 2020). Ketika suatu negara meningkatkan ekspornya, negara tersebut akan memperoleh pendapatan dalam bentuk devisa, yang kemudian dikelola oleh bank sentral atau ditambahkan ke cadangan devisa. Penelitian oleh Jalunggono (2020) menunjukkan bahwa ekspor memiliki dampak positif dan signifikan terhadap cadangan devisa (Jalunggono et al., 2020).

2.2.2. Impor

Impor adalah proses pembelian atau pemasukan barang dari luar negeri ke dalam suatu perekonomian domestik (Sukirno, 2006). Impor memiliki dampak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi suatu negara, sebagaimana dijelaskan dalam teori Hecksher-Ohlin (Field dan Cobb, 2008), yang menyatakan bahwa negara akan mengimpor barang yang memanfaatkan faktor produksi yang tidak tersedia atau jarang ada di negara tersebut. Hal ini seringkali lebih menguntungkan daripada memproduksi barang tersebut secara domestik dengan efisiensi yang rendah. Impor memiliki beberapa manfaat, antara lain:

1. Mendapatkan barang dan jasa yang tidak dapat diproduksi sendiri
2. Memperoleh teknologi modern
3. Memperoleh bahan baku
4. Menambah cadangan devisa

Secara umum, impor adalah proses transaksi barang atau jasa dari satu negara ke negara lain secara legal, biasanya dilakukan dalam kerangka perdagangan. Proses ini melibatkan pengiriman barang atau komoditas dari luar negeri ke dalam negeri.

Menurut Teori Keunggulan Komparatif (Comparative Advantage) yang dikemukakan oleh David Ricardo, perdagangan internasional dapat memberikan manfaat bagi semua pihak meskipun salah satu negara tidak memiliki keunggulan absolut dalam memproduksi suatu komoditi, seperti yang dijelaskan oleh Adam Smith. Sebaliknya, jika negara tersebut memiliki keunggulan komparatif, yaitu perbedaan relatif harga komoditi antara negara, perdagangan internasional tetap dapat menguntungkan. Dengan demikian, menurut teori keunggulan komparatif

David Ricardo, negara yang melakukan ekspor dapat meningkatkan cadangan devisanya, sedangkan negara yang melakukan impor akan mengalami penurunan cadangan devisa.

Dalam setiap proses impor, bea cukai di negara pengirim dan penerima terlibat secara aktif. Oleh karena itu, penting untuk berhati-hati, karena sering terjadi beberapa kesalahan yang umum dilakukan oleh individu atau perusahaan yang baru memulai kegiatan ekspor dan impor, antara lain:

1. Tidak melaksanakan konsultasi terlebih dahulu
2. Tidak memperhatikan kelengkapan dokumen sebelum kegiatan ekspor dan impor
3. Kurangnya pemahaman mengenai alur dan prosedur yang harus dilaksanakan

2.2.3. Produk Domestik Bruto

PDB (Produk Domestik Bruto) adalah nilai pasar dari barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu negara dalam periode tertentu. PDB digunakan untuk mengukur pendapatan negara dan dianggap sebagai indikator utama kesejahteraan masyarakat. Ini karena PDB mencakup dua aspek penting secara bersamaan: total pendapatan yang diterima oleh semua individu dalam perekonomian dan total pengeluaran negara untuk membeli barang dan jasa yang dihasilkan dalam aktivitas ekonomi. PDB dapat menghitung total pendapatan dan pengeluaran karena dalam ekonomi, total pendapatan selalu sama dengan total pengeluaran (Mankiw, 2006).

Produk Domestik Bruto (PDB) atau Gross Domestic Product (GDP) adalah nilai pasar dari semua barang dan jasa akhir yang diproduksi dalam suatu negara dalam satu periode waktu. PDB terdiri dari empat komponen pengeluaran utama: konsumsi, investasi, belanja pemerintah, dan ekspor neto. Kenaikan PDB dapat mencerminkan peningkatan kesejahteraan masyarakat di suatu negara, dengan PDB yang lebih tinggi menunjukkan peningkatan pendapatan masyarakat. Peningkatan pendapatan ini sering kali diikuti oleh perubahan dalam preferensi konsumen, dengan kecenderungan yang lebih besar terhadap produk impor. Hal ini karena produk impor sering dianggap sebagai simbol kemewahan, sehingga dengan meningkatnya PDB, masyarakat lebih cenderung meningkatkan konsumsi barang-barang impor (Pebrianto dan Sasongko, 2018).

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

a. Pendekatan Pengeluaran

Pendekatan ini melibatkan penjumlahan seluruh barang dan jasa akhir yang diproduksi dalam satu tahun. Rumus umum untuk menghitung PDB menggunakan 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

Dalam pendekatan ini, konsumsi mengacu pada pengeluaran oleh rumah tangga, investasi dilakukan oleh sektor usaha, pengeluaran pemerintah oleh pemerintah, dan ekspor serta impor melibatkan sektor luar negeri.

b. Pendekatan Pendapatan

Pendekatan pendapatan menghitung total pendapatan yang diterima oleh faktor-faktor produksi. Metode ini menjumlahkan nilai produksi barang dan jasa yang dihasilkan oleh berbagai sektor ekonomi. Rumus umum untuk menghitung PDB menggunakan pendekatan pendapatan adalah:

$$PDB = Sewa + Upah + Bunga + Laba. \dots\dots\dots (2.2)$$

Secara teoritis, PDB yang dihitung dengan pendekatan pengeluaran dan pendapatan harus menghasilkan angka yang sama. Namun, dalam praktiknya, perhitungan PDB dengan pendekatan pendapatan sering kali lebih sulit dilakukan, sehingga pendekatan pengeluaran lebih umum digunakan.

c. Pendekatan Produksi

Pendekatan Produksi mengacu pada nilai tambah yang dihasilkan selama proses produksi. Metode ini digunakan untuk menghitung pendapatan nasional dengan cara menjumlahkan nilai tambah yang dihasilkan oleh perusahaan-perusahaan di berbagai sektor ekonomi. Pendekatan ini mencerminkan pendapatan yang diperoleh dari penggunaan berbagai faktor produksi untuk menciptakan barang atau jasa. Nilai produksi suatu sektor mencerminkan nilai tambah yang dihasilkan oleh sektor tersebut. Ekonomi terbagi menjadi sembilan sektor atau lapangan usaha, yang dikelompokkan dalam tiga kategori: Sektor Primer, mencakup pertanian, peternakan, kehutanan, perikanan, serta pertambangan dan penggalian. Sektor Sekunder, termasuk industri pengolahan,

penyediaan listrik, air, dan bangunan. Sektor Tersier, yang meliputi perdagangan, hotel dan restoran, pengangkutan dan telekomunikasi, serta jasa dan sektor lainnya. 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 (PDB) adalah untuk mengevaluasi kesehatan ekonomi suatu negara secara keseluruhan dengan melihat pendapatan total yang diperoleh oleh semua individu dalam perekonomian tersebut. PDB dapat mengukur pendapatan dan pengeluaran secara bersamaan karena keduanya pada dasarnya merupakan hal yang sama. Dalam ekonomi makro, total pendapatan harus sebanding dengan total pengeluaran. PDB menghitung nilai produksi dalam periode waktu tertentu, biasanya selama satu tahun atau satu kuartal (3 bulan). Ketika melaporkan PDB untuk satu kuartal, pemerintah seringkali menyajikan angka tersebut dalam bentuk tahunan, yaitu dengan mengalikan PDB triwulanan dengan 4. Selain itu, data PDB triwulanan sering disesuaikan melalui prosedur statistik yang dikenal sebagai penyesuaian musiman. Secara teori klasik, terdapat hubungan positif antara PDB dan deposito berjangka; semakin tinggi pendapatan, maka tabungan cenderung meningkat.

2.2.4. Inflasi

Inflasi adalah situasi di mana terjadi kecenderungan kenaikan harga barang secara berkelanjutan dalam suatu negara. Inflasi dapat muncul ketika permintaan barang dan jasa dalam perekonomian melebihi penawaran (Sukirno, 2010). Inflasi mencerminkan tren kenaikan harga secara umum, dan kenaikan harga pada beberapa barang atau jasa saja tidak dianggap sebagai inflasi. Nopirin menjelaskan bahwa inflasi mempengaruhi pendapatan, efisiensi, dan output (Nopirin, 2012). Boediono (2001) berpendapat bahwa inflasi domestik yang tinggi akan menyebabkan harga barang dan jasa meningkat, yang dapat menghambat kegiatan ekonomi (Juliansyah et al., 2020). Dengan inflasi tinggi, negara memerlukan lebih banyak cadangan devisa untuk transaksi internasional, sehingga ada dampak negatif antara inflasi dan cadangan devisa. Teori Keynes menyatakan bahwa inflasi dapat terjadi ketika masyarakat berbelanja melebihi kapasitas ekonomi mereka, mengakibatkan peningkatan harga ketika permintaan melebihi penawaran.

Inflasi yang rendah dan stabil dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan menunjukkan pertumbuhan ekonomi yang baik. Sebaliknya, inflasi yang tinggi menyebabkan kenaikan harga barang dan jasa, yang dapat menghambat perekonomian karena mengurangi daya beli masyarakat. Oleh karena itu, pengendalian inflasi menjadi sangat penting, karena inflasi yang tinggi dan tidak stabil dapat berdampak negatif pada kondisi ekonomi suatu negara. Beberapa jenis inflasi adalah:

Jenis inflasi berdasarkan penyebabnya (Iskandar Putong, 2013) sebagai berikut:

1. Demand Pull Inflation

Inflasi dapat terjadi ketika kenaikan permintaan tidak diikuti dengan peningkatan produksi. Menurut hukum permintaan, jika permintaan tinggi sementara penawaran tetap, harga akan naik. Jika kondisi ini terus berlanjut, dapat menyebabkan inflasi yang berkepanjangan. Untuk mengatasi masalah ini, perlu dilakukan peningkatan kapasitas produksi dengan menambah tenaga kerja baru. Dengan meningkatnya produksi, daya beli masyarakat akan membaik, dan inflasi dapat lebih mudah dikendalikan.

2. Cost Push Inflation.

Inflasi dapat terjadi akibat peningkatan biaya produksi yang disebabkan oleh naiknya biaya input atau faktor produksi. Ketika biaya produksi meningkat, produsen mungkin akan menghadapi dua opsi: menaikkan harga produk sambil mempertahankan jumlah penawaran yang sama atau menaikkan harga produk akibat penurunan jumlah produksi.

Jenis inflasi berdasarkan tingkat keparahannya meliputi:

- a. Inflasi Ringan: Inflasi jenis ini masih dapat dikendalikan dengan mudah dan tidak terlalu mempengaruhi ekonomi negara secara signifikan. Kenaikan harga pada inflasi ringan biasanya berada di bawah 10% per tahun.
- b. Inflasi Sedang: Inflasi sedang dapat berdampak negatif pada kegiatan ekonomi dan menurunkan kesejahteraan masyarakat dengan pendapatan tetap. Kenaikan harga pada inflasi sedang berkisar antara 10% - 30% per tahun.
- c. Inflasi Berat: Inflasi berat dapat menyebabkan kekacauan ekonomi karena minat masyarakat untuk menabung menurun, mengingat tingkat bunga jauh lebih rendah daripada tingkat inflasi. Kenaikan harga pada inflasi berat berada dalam rentang 30% - 100% per tahun.
- d. Inflasi Sangat Berat (Hyperinflasi): Inflasi yang sangat sulit dikendalikan, dengan kenaikan harga yang melebihi 100% per tahun.

Jenis inflasi berdasarkan sumbernya meliputi:

- a. Inflasi dari Dalam Negeri (Domestic Inflation): Ini terjadi ketika pemerintah mengalami defisit anggaran yang berkepanjangan, sehingga meminta Bank Indonesia untuk mencetak uang dalam jumlah besar guna memenuhi kebutuhan pemerintah.
- b. Inflasi dari Luar Negeri (Imported Inflation): Ini timbul akibat kenaikan harga barang atau jasa impor dari luar negeri.

Tingkat inflasi di suatu negara dapat diibaratkan seperti dua sisi mata uang. Kenaikan inflasi yang tiba-tiba dan signifikan sering kali terkait dengan kondisi ekonomi yang terlalu panas (*overheat*), di mana permintaan terhadap produk melebihi kapasitas penawaran, yang mengakibatkan kenaikan harga produk. Kenaikan harga ini dapat membuat produk dalam negeri kurang kompetitif di pasar internasional, mengarah pada peningkatan permintaan barang impor. Akibatnya, negara tersebut memerlukan lebih banyak valuta asing untuk membayar impor, yang dapat meningkatkan permintaan terhadap valuta asing di pasar. Inflasi yang tajam juga dapat menurunkan kemampuan ekspor nasional, mengurangi pasokan valuta asing di dalam negeri, dan akhirnya menurunkan cadangan devisa. Dengan demikian, inflasi cenderung memiliki dampak negatif terhadap cadangan devisa.

Namun, inflasi yang terkendali dapat membantu menjaga keseimbangan perekonomian. Inflasi yang terjaga dengan baik memberikan keuntungan bagi debitur dan pengusaha. Bagi debitur, inflasi membuat uang yang dikembalikan memiliki nilai yang lebih rendah dibandingkan saat meminjam. Ini bisa menarik investor asing karena mereka melihat potensi keuntungan lebih besar. Selain itu, inflasi yang terkendali mendorong pengusaha untuk meningkatkan produksi, karena mereka dapat memperoleh pendapatan lebih tinggi dibandingkan biaya produksi yang rendah. Dengan produksi dalam negeri yang meningkat dan harga yang bersaing, jumlah ekspor bisa meningkat. Jika ekspor melebihi impor, ini dapat menciptakan surplus dalam Neraca Pembayaran Internasional, yang pada gilirannya dapat meningkatkan cadangan devisa negara.

2.2.5. Cadangan Devisa

Cadangan devisa adalah simpanan mata uang asing yang dikelola oleh otoritas keuangan dan bank sentral (Kurniawan, Ketut, 2012). Ini mencakup mata uang asing, obligasi, dan deposito yang dimiliki oleh bank sentral serta lembaga keuangan yang berwenang (Arunachalam, 2010). Berdasarkan volumenya, cadangan devisa dibagi menjadi dua jenis: pertama, cadangan devisa yang diatur dan dikelola oleh bank sentral sesuai dengan UU No. 13 Tahun 1968, dan kedua, cadangan devisa yang

dimiliki oleh organisasi, individu, lembaga, terutama lembaga keuangan nasional yang merupakan bagian dari sektor moneter (Ekananda, 2015).

Cadangan devisa juga dapat dianggap sebagai bagian dari tabungan nasional, yang pertumbuhannya serta jumlahnya mencerminkan kapasitas negara dalam mengelola kebijakan moneter dan kredit. Cadangan devisa yang dimiliki oleh suatu negara mirip dengan kebutuhan individu untuk menyimpan uang tunai, baik untuk tujuan spekulasi, berjaga-jaga, maupun transaksi. Pandangan ini didasarkan pada teori preferensi likuiditas yang diungkapkan oleh Keynes pada tahun 1936. Jenis-jenis devisa meliputi:

1. Valuta Asing: Uang yang dapat digunakan secara luas dan diakui dalam perdagangan internasional. Mata uang asing ini sering dipergunakan dalam transaksi perdagangan dan keuangan global.
2. Emas Moneter: Emas yang dimiliki oleh Bank Indonesia dalam bentuk batangan sesuai dengan standar internasional tertentu. Selain batangan, emas moneter juga dapat berupa emas asli atau uang emas yang berada di dalam atau luar negeri.
3. Special Drawing Rights (SDR): Instrumen yang difasilitasi oleh International Monetary Fund (IMF) untuk anggotanya. SDR berfungsi untuk menambah atau mengurangi cadangan devisa negara anggota dan bertujuan untuk meningkatkan kelancaran perdagangan internasional.
4. Reserve Position in the Fund (RPF): Simpanan uang asing yang dimiliki oleh suatu negara di IMF, mencerminkan kondisi aset dan kewajiban negara tersebut terhadap IMF.
5. Tagihan Lainnya: Tagihan yang tidak termasuk dalam kategori di atas. IMF menetapkan kurs SDR dan harga pasar untuk tagihan semacam itu, termasuk transaksi jual beli emas moneter yang dinilai berdasarkan harga pasar transaksi yang mendasarinya, sedangkan kondisi cadangan devisa dinilai berdasarkan harga pasar yang berlaku pada akhir periode.

Cadangan devisa adalah mata uang asing yang disimpan di bank sentral dan digunakan untuk mendukung pembiayaan pembangunan serta transaksi internasional seperti impor, pembayaran utang luar negeri, investasi, dan kebutuhan pembiayaan lainnya (Tambunan, 2000). Menurut konsep International Reserves and Foreign Currency Liquidity (IRFCL) yang diterbitkan oleh IMF, aset cadangan resmi didefinisikan sebagai seluruh aset luar negeri yang dikuasai oleh otoritas moneter dan dapat digunakan kapan saja untuk membiayai ketidakseimbangan neraca pembayaran atau untuk stabilitas moneter dengan melakukan intervensi di pasar valuta asing (Krugman & Obstfeld, 2003). Cadangan devisa, atau likuiditas mata uang asing, mencakup semua aset luar negeri yang digunakan untuk mengatasi

ketidakseimbangan neraca pembayaran atau menjaga stabilitas moneter suatu negara, dan dikelola oleh otoritas moneter domestik (Palembangan et al., 2020). Dengan demikian, cadangan devisa berfungsi sebagai alat pembayaran internasional dalam bentuk mata uang asing yang dikelola oleh bank sentral domestik, yang dapat digunakan untuk menjaga stabilitas moneter, menambah tabungan nasional, dan membayar utang.

Menurut IMF (International Monetary Fund), cadangan devisa sering disebut sebagai international reserves and foreign currency liquidity (IRFCL) atau official reserve assets, yang mencakup semua aktiva luar negeri yang dikuasai oleh otoritas moneter dan dapat digunakan kapan saja. Cadangan ini berfungsi untuk mengatasi ketidakseimbangan neraca pembayaran, stabilitas moneter melalui intervensi di pasar valuta asing, dan berbagai tujuan lainnya. Dengan demikian, cadangan devisa adalah simpanan mata uang asing yang dimiliki oleh pemerintah dan disimpan di Bank Sentral. Ketersediaan cadangan devisa yang rendah dapat menyebabkan kesulitan ekonomi, seperti masalah dalam melakukan impor barang dan menurunnya kredibilitas mata uang. Oleh karena itu, memiliki cadangan devisa yang memadai sangat penting untuk keberlangsungan dan kemajuan ekonomi suatu negara, terutama dalam konteks perkembangan ekonomi global saat ini (Gandhi, 2006).

2.2.6. Hubungan Ekspor Dengan Cadangan Devisa

Ekspor merupakan aspek kunci dalam perdagangan internasional, di mana barang yang diproduksi domestik dijual ke negara lain. Untuk dapat mengekspor, sebuah negara perlu memproduksi barang dan jasa yang kompetitif di pasar global. Pendapatan dari penjualan ekspor biasanya berupa valuta asing atau devisa (Sonia & Setiawina, 2016).

Hubungan antara ekspor dan cadangan devisa adalah bahwa kegiatan ekspor memungkinkan suatu negara memperoleh devisa, yang berfungsi sebagai sumber pendapatan negara. Jika tingkat ekspor menurun, maka cadangan devisa negara juga cenderung berkurang. Oleh karena itu, ekspor tidak hanya mendorong permintaan domestik tetapi juga memicu pengembangan industri besar, struktur yang stabil, dan lembaga sosial yang efisien (Todaro, 2001).

2.2.7. Hubungan Impor Dengan Cadangan Devisa

Impor adalah aktivitas perdagangan internasional yang melibatkan memasukkan barang dari luar negeri ke dalam wilayah pabean Indonesia. Kegiatan ini merupakan kebalikan dari ekspor. Permintaan terhadap impor dipengaruhi oleh harga relatif barang domestik dan internasional.

Hubungan antara impor dan cadangan devisa adalah bahwa kemampuan melakukan impor bergantung pada kapasitas suatu negara dalam memproduksi barang yang dapat bersaing di pasar internasional. Untuk melakukan impor, negara memerlukan devisa sebagai pembiayaan transaksi tersebut. Oleh karena itu, ketersediaan devisa sangat penting untuk kegiatan impor, mengingat negara akan

melakukan impor jika produksinya tidak mencukupi kebutuhan domestik (Agustina & Reny, 2014).

2.2.8. Hubungan Gross Domestic Product Dengan Cadangan Devisa

Produk domestik bruto (PDB) merupakan indikator ekonomi yang mencakup pengeluaran rumah tangga untuk konsumsi, investasi, belanja pemerintah, dan net ekspor. Kenaikan dalam keempat komponen ini akan meningkatkan PDB, yang pada gilirannya dapat memperbesar cadangan devisa. PDB adalah ukuran pendapatan nasional suatu negara selama periode tertentu (biasanya setahun), dan proses evaluasinya mencakup nilai tambah pada setiap tahap produksi dari semua komoditas akhir yang dihasilkan dalam jangka waktu tersebut (Kira, 2013).

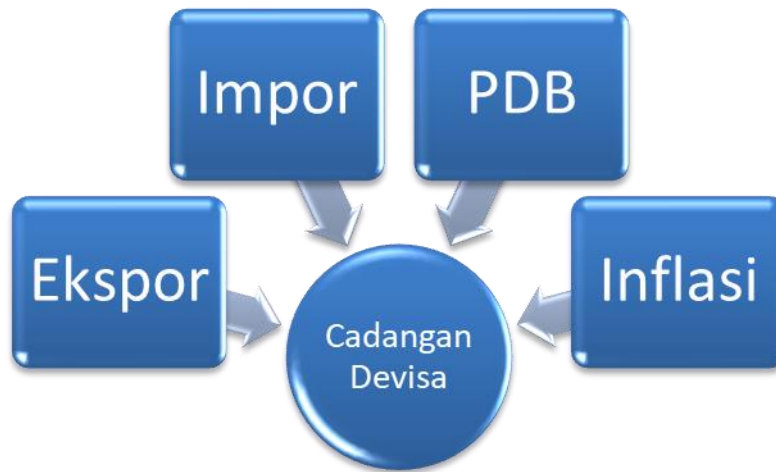
Menurut pendekatan MABP (Monetary Approach Balance of Payment), PDB mempengaruhi keseimbangan pasar domestik melalui perubahan dalam permintaan uang domestik. Ketika PDB meningkat, permintaan uang juga akan naik. Peningkatan permintaan uang ini akan diikuti oleh kenaikan suku bunga, yang dapat mengurangi kredit domestik tetapi menarik minat investor asing untuk membeli mata uang domestik. Hal ini akan menyebabkan aliran valuta asing masuk ke negara tersebut, menghasilkan surplus pada neraca pembayaran dan meningkatkan cadangan devisa (Frenkel, 2013).

2.2.9. Hubungan Inflasi Dengan Cadangan Devisa

Inflasi adalah kondisi di mana harga barang secara umum dan terus-menerus mengalami kenaikan. Fenomena ini dapat berdampak negatif pada sektor perdagangan, karena harga yang lebih tinggi membuat produk domestik kurang kompetitif di pasar internasional, mengakibatkan penurunan ekspor. Sebaliknya, dengan meningkatnya harga produksi domestik akibat inflasi, barang-barang impor menjadi relatif lebih murah, sehingga negara cenderung meningkatkan volume impornya. Penurunan ekspor yang disertai dengan peningkatan impor dapat menyebabkan ketidakseimbangan dalam aliran mata uang asing dan memperburuk neraca pembayaran (Sukirno, 2011).

Inflasi juga berpengaruh buruk terhadap cadangan devisa. Ketika inflasi terjadi, impor barang dan jasa dari luar negeri meningkat, sementara ekspor menurun, sehingga negara memerlukan lebih banyak valuta asing untuk membayar transaksi impor tersebut. Akibatnya, cadangan devisa akan berkurang. Ini menunjukkan adanya hubungan negatif antara inflasi dan cadangan devisa (Nopirin, 2011).

2.3. Kerangka Penelitian



Gambar 2.1. Kerangka Penelitian

2.4. Hipotesis

Berdasarkan tinjauan Pustaka yang telah diuraikan, maka hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Diduga ekspor berpengaruh signifikan positif terhadap cadangan devisa di Indonesia
2. Diduga impor berpengaruh signifikan negatif terhadap cadangan devisa di Indonesia
3. Diduga produk domestik bruto berpengaruh signifikan positif terhadap cadangan devisa di Indonesia
4. Diduga inflasi berpengaruh signifikan positif terhadap cadangan devisa di Indonesia.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Jenis dan Sumber Data

Penelitian berjudul "Pengaruh Ekspor, Impor, PDB, dan Inflasi terhadap Cadangan Devisa Indonesia" ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data time series. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder; variabel cadangan devisa, ekspor, impor, produk domestik bruto, dan inflasi diperoleh dari World Development Indicators (Bank Dunia).

3.2. Model Penelitian dan Perumusan Model

Penelitian ini menerapkan analisis regresi data time series untuk memproyeksikan Cadangan Devisa (CADEV) menggunakan model yang dikembangkan oleh Sarwedi (2022). Model penelitian tersebut dirumuskan sebagai berikut:

$$CADEV = \beta_0 + \beta_1 EXP + \beta_2 IMR + \beta_3 PDB + \beta_4 INF + e$$

Model Sarwedi dimodifikasi untuk menyesuaikan dengan perbedaan variabel bebas, yang menghasilkan hasil penelitian yang berbeda. Dalam penelitian ini, variabel bebas yang digunakan meliputi nilai ekspor, nilai impor, PDB, dan inflasi. Model yang akan diterapkan dalam penelitian ini adalah:

$$CADEV_t = \beta_0 + \beta_1 EXP_t + \beta_2 IMR_t + \beta_3 PDB_t + \beta_4 INF_t + e_t$$

Keterangan:

CADEV = Cadangan Devisa

EXP = Nilai ekspor

IMR = Nilai Impor

PDB = Produk Domestik Bruto

INF = tingkat inflasi

β_0 = konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = koefisien regresi

3.3. Variabel Penelitian

Variabel didefinisikan sebagai atribut atau objek yang memiliki variasi antara satu dengan lainnya. Dalam penelitian ini, terdapat dua jenis variabel: variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas, atau *independent variable*, adalah variabel yang berfungsi sebagai pemicu yang mempengaruhi munculnya variabel terikat, sedangkan variabel terikat, atau *dependent variable*, adalah variabel yang terpengaruh atau dipengaruhi oleh perubahan pada variabel bebas (Sugiyono, 2014).

3.3.1. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel dependen adalah variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel lainnya. Dalam penelitian ini, cadangan devisa berfungsi sebagai variabel dependen. Cadangan devisa merujuk pada semua aset luar negeri yang dikelola oleh bank sentral dan otoritas moneter, dan digunakan untuk menutupi ketidakseimbangan neraca pembayaran serta membiayai impor dan kewajiban luar negeri. Untuk penelitian ini, cadangan devisa diukur dalam satuan juta dolar AS (US\$).

3.3.2. Variabel Bebas (Independen)

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau variabel yang menjadi penyebab perubahan atau munculnya variabel dependen. Besarnya variabel independen tidak tergantung pada variabel lain. Adapun variabel independen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ekspor: Nilai barang dan jasa yang dikirim dari dalam ke luar negeri
2. Impor: Nilai barang dan jasa yang dikirim dari luar ke dalam negeri
3. PDB: Jumlah nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan seluruh unit ekonomi
4. Inflasi: Naiknya harga-harga secara umum dan terus menerus

3.4. Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode kuantitatif adalah teknik penelitian yang melibatkan analisis statistik terhadap populasi dan sampel tertentu untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengukur bagaimana variabel independen (Ekspor, impor, PDB, dan inflasi) mempengaruhi variabel dependen (Cadangan devisa). Data yang dianalisis adalah data *time series* dari tahun 1980 hingga 2023 di Indonesia. Analisis kointegrasi digunakan untuk mengidentifikasi hubungan jangka panjang antara variabel-variabel yang stasioner. Model yang diterapkan untuk menguji kointegrasi adalah *bound testing cointegration* dengan metode *Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL)* untuk mengevaluasi hasil hipotesis dalam jangka pendek maupun panjang (Sugiyono, 2008).

3.4.1. Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL)

Metode ARDL adalah teknik dalam ekonometrika yang digunakan untuk menganalisis data time series. Tujuan metode ini adalah untuk menilai hubungan jangka pendek dan jangka panjang dalam model regresi linier berganda, dengan melakukan uji kointegrasi antara variabel-variabel independen dalam model. Keunggulan ARDL terletak pada kemampuannya untuk memberikan estimasi yang konsisten, termasuk koefisien jangka panjang. Metode ini pertama kali diperkenalkan oleh Pesaran dan Shin pada tahun 1997 melalui pendekatan uji kointegrasi yang dikenal sebagai Bound Test Cointegration. Dalam metode ini, hasil uji kointegrasi diperoleh dengan membandingkan nilai F-statistic dengan nilai F tabel.

Metode ARDL dimulai dengan langkah awal berupa uji stasioneritas, yang penting untuk menentukan metode estimasi yang tepat untuk data time series berdasarkan tingkat stasioneritas variabel-variabel independen. Setelah itu, dilakukan uji Bound Test untuk mengevaluasi nilai F-statistic yang dihasilkan. Nilai F-statistic ini akan menunjukkan adanya atau tidaknya hubungan jangka panjang antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesis F sebagai berikut:

$H_0 = \alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_n = 0$; tidak adanya hubungan jangka panjang,

$H_a \neq \alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \dots \neq \alpha_n \neq 0$; terdapat hubungan jangka panjang,

Jika nilai F-statistic yang diperoleh dari pengujian Bound Test lebih tinggi dari nilai upper critical value $I(1)$, maka H_0 ditolak, menunjukkan adanya kointegrasi jangka panjang dalam model. Sebaliknya, jika nilai F-statistic lebih rendah dari nilai lower critical value $I(1)$, maka H_0 diterima, menandakan tidak adanya kointegrasi jangka panjang. Jika nilai F-statistic berada di antara upper dan lower critical value, hasilnya tidak dapat disimpulkan secara jelas. Selanjutnya, model diuji dengan asumsi klasik, termasuk uji multikolineritas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas dengan memeriksa nilai probabilitas Chi-Square dari hasil regresi untuk memastikan persyaratan estimasi ARDL-ECM terpenuhi. Uji ARDL dirancang untuk menangani model dengan tingkat stasioneritas variabel independen yang berbeda-beda. Kesesuaian atau goodness of fit dari model ARDL dapat dinilai melalui uji stabilitas menggunakan cumulative sum of recursive residuals (CUSUM) dan cumulative sum of squares of recursive residuals (CUSUMSQ) untuk menentukan stabilitas parameter model dalam jangka pendek dan jangka panjang. Grafik CUSUM yang signifikan, dengan tingkat kepercayaan 5%, menunjukkan stabilitas parameter model. Untuk menjelaskan model ARDL (p,q,r,s) dalam penelitian ini, persamaan yang digunakan adalah:

Persamaan Jangka Pendek:

$$CADEV_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \alpha_2 \Delta CADEV_{t-1} + \alpha_3 \Delta EXP_{t-1} + \alpha_4 \Delta IMR_{t-1} + \alpha_5 \Delta GDP_{t-1} + \alpha_6 \Delta INF_{t-1} + e_t$$

Persamaan Jangka Panjang:

$$ECT = \alpha_0 + \alpha_1 t + \alpha_2 CADEV_{t-1} + \alpha_3 EXP_{t-1} + \alpha_4 IMR_{t-1} + \alpha_5 GDP_{t-1} + \alpha_6 INF_{t-1} + e_t$$

dimana,

$$CADEV_t = \beta_1 \Delta CADEV_{t-1} + \beta_2 \Delta EXP_{t-1} + \beta_3 \Delta IMR_{t-1} + \beta_4 \Delta GDP_{t-1} + \beta_5 \Delta INF_{t-1} + e_t$$

Keterangan:

CADEV = Cadangan Devisa

EXP = Nilai Ekspor

IMR = Nilai Impor

PDB = Produk Domestik Bruto

INF = Tingkat Inflasi

ECT = Error Correction Term

β_0 = Intersep

$\beta_1, \beta_2 \dots \beta_6$ = Koefisien variabel

Δ = Perubahan nilai variabel

e = Error

t = periode waktu

$t - 1$ = periode waktu sebelumnya

Menentukan lag optimal dalam model ARDL bertujuan untuk menemukan jumlah lag yang paling sesuai untuk estimasi model. Pemilihan lag optimal dilakukan setelah regresi dengan menggunakan metode Akaike Information Criterion (AIC). Metode ini membantu mengidentifikasi lag yang memberikan model terbaik untuk semua variabel dalam estimasi. Berikut adalah persamaan metode AIC untuk menentukan lag optimum pada model ARDL:

$$AIC = \log \left(\sum \frac{\varepsilon_t^2}{n} \right) + \frac{2k}{n}$$

$$AIC = \log (\sum \varepsilon_t^2) + 2k n$$

Keterangan:

$$\left(\sum \frac{\varepsilon_t^2}{n}\right) = \text{Jumlah Variabel Error}$$

n = Jumlah sampel

k = Jumlah variabel

3.5. Pengujian Model

3.5.1. Uji Stasioneritas Data

Pengujian stasioneritas adalah syarat fundamental dalam model ekonometrik deret waktu. Jika model tersebut mengandung akar unit (tidak stasioner), maka estimasi yang dihasilkan tidak akan memiliki kesimpulan yang berarti. Kehadiran data dengan akar unit dalam estimasi dapat menyebabkan hasil yang bersifat spurious (tidak konsisten dengan tren), sehingga interpretasi hubungan yang diperoleh menjadi kurang bermakna secara ekonomi, meskipun koefisien determinasi R^2 tinggi dan t statistiknya signifikan. Metode umum yang digunakan untuk menguji keberadaan akar unit pada data deret waktu adalah melalui Augmented Dickey-Fuller Test (uji ADF), seperti yang dijelaskan oleh Gujarati & Damodar (2010). Oleh karena itu, dasar untuk menguji stasioneritas dapat diketahui melalui model berikut:

$$Y_t = pY_{t-1} + e_t - 1 \leq p \leq 1$$

Simbol e_t pada model di atas merujuk pada variabel error atau residual yang bersifat acak atau stokastik dengan rata-rata nol. Dalam pengujian akar unit, jika $p = 1$, maka dapat disimpulkan bahwa variabel Y atau variabel acak tersebut memiliki akar unit. Jika model penelitian yang menggunakan data deret waktu mengandung akar unit, maka model tersebut dapat diasumsikan bergerak secara acak, yang berarti data tersebut tidak stasioner. Oleh karena itu, data tidak stasioner harus diuji akar unit pada tingkat berikutnya, yaitu first difference, dengan asumsi bahwa seluruh data variabel dalam model penelitian bersifat stasioner atau tidak bergerak secara acak. Namun, jika data masih tidak stasioner ketika diuji akar unit pada tingkat first difference, atau terdapat variabel yang stasioner saat uji akar unit pada second difference, maka variabel-variabel tersebut tidak dapat digunakan dalam model estimasi ARDL.

3.5.2. Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi digunakan untuk mengidentifikasi hubungan keseimbangan jangka panjang antara variabel-variabel bebas yang stasioner dalam model penelitian. Konsep kointegrasi pertama kali diperkenalkan oleh Engle & Granger (1987), yang menekankan bahwa residual (e_t) harus stasioner pada $I(0)$ agar model dapat menunjukkan keseimbangan dalam jangka panjang. Penelitian ini menerapkan uji kointegrasi dengan metode Bound Test Cointegration melalui pendekatan ARDL

yang dikembangkan oleh Pesaran dan Shin (1997). Untuk menilai hasil uji kointegrasi, perlu dilakukan perbandingan terhadap nilai F-statistic. Jika nilai F-statistic berada di bawah lower bound, maka variabel dalam model tersebut tidak memiliki kointegrasi. Sebaliknya, jika nilai F-statistic melebihi upper bound, maka variabel-variabel dalam model memiliki kointegrasi. Namun, jika nilai F-statistic terletak antara lower bound dan upper bound, maka hasil uji kointegrasi tidak dapat dipastikan.

3.6. Pengujian Statistik

Pengujian statistik bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat berdasarkan hipotesis yang telah ditentukan sebelumnya dengan menetapkan tingkat signifikansi hubungan antar variabel. Sebelum melakukan uji statistik, model harus memenuhi asumsi-asumsi klasik agar hasilnya tidak bias. Kelayakan model regresi dapat dievaluasi melalui nilai koefisien determinasi atau R^2 . Uji t berfungsi untuk mengevaluasi pengaruh masing-masing variabel dalam model secara individual, sementara uji F digunakan untuk menilai pengaruh antar variabel dalam pengujian koefisien regresi.

3.6.1. Koefisien Determinasi (R-Square)

Koefisien determinasi atau Goodness of fit adalah ukuran penting dalam analisis regresi yang berfungsi untuk menunjukkan variasi total dari variabel dependen (Gujarati & Damodar, 2010). Nilai koefisien determinasi berkisar antara 0 hingga 1 dan memberikan indikasi tentang kualitas model regresi dalam penelitian. Semakin tinggi nilai koefisien determinasi, semakin baik pula penjelasan tentang hubungan antara variabel independen dan dependen dalam model. Sebaliknya, jika nilainya rendah, maka model tersebut hanya menjelaskan sedikit tentang hubungan antara variabel independen dan dependen, sedangkan sisa variasinya dijelaskan oleh variabel di luar model atau oleh variabel error.

3.6.2. Uji F

Uji F adalah metode statistik yang digunakan untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel bebas (seperti ekspor, GDP, globalisasi, inflasi, dan suku bunga) secara simultan terhadap variabel dependen (foreign direct investment). Hasil dari uji F-statistik dapat diperoleh dengan membandingkan nilai probabilitas dengan tingkat signifikansi α , yaitu 0.05 (Gujarati, 2004). Dalam penelitian ini, hipotesis yang diterapkan dalam uji F adalah sebagai berikut:

H_0 : Seluruh variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap Foreign Direct Investment di Indonesia.

H_a : Seluruh variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap Foreign Direct Investment di Indonesia.

Menghitung hasil uji F dapat dilihat dari hasil perbandingan F hitung dengan F tabel, menggunakan rumus F tabel sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{R^2 / (k - 1)}{(1 - R^2) / (n - k)}$$

$$F_{hitung} = R^2 / (k - 1) (1 - R^2) / (n - k)$$

Dimana:

R^2 = Koefisien determinasi

k = jumlah variabel independent

n = jumlah sampel

nilai kritis atau F tabel didapat menggunakan cara $df = (k-1, n-k)$ dimana k merupakan jumlah seluruh variabel bebas. Hasil uji F adalah sebagai berikut, apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka menolak H_0 atau bisa dibilang menerima H_a . Begitupun sebaliknya apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka menerima H_0 atau bisa dibilang menolak H_a .

3.6.3. Uji t

Uji t dalam model regresi bertujuan untuk menguji kebenaran signifikansi hipotesis dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara individu, dengan menggunakan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : variabel independen tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen

H_a : variabel independen signifikan mempengaruhi variabel dependen

Adapun hasil uji t dapat dilihat dari hasil perbandingan t hitung dengan t tabel, menggunakan rumus t tabel sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{(b_i - b)}{S_{bi}}$$

$$t_{hitung} = (b_i - b) / S_{bi}$$

Dimana:

b_i = Koefisien bebas ke-i

b_0 = Nilai hipotesis nol

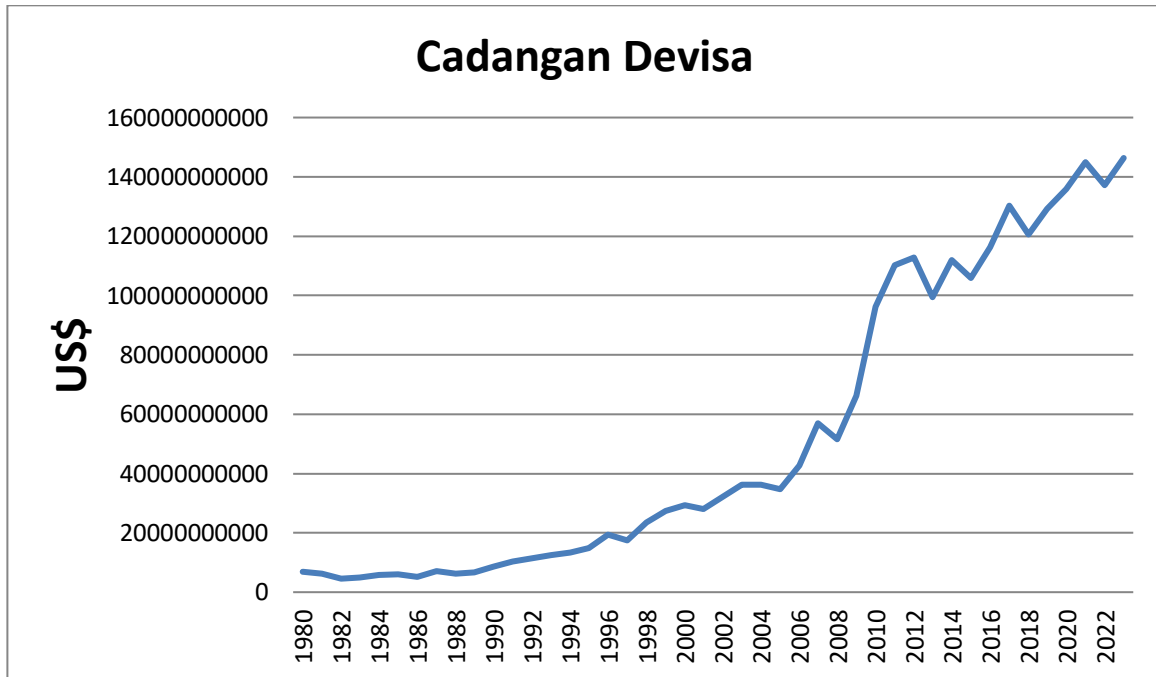
S_{bi} = Standar deviasi dari variabel bebas ke-i

nilai kritis atau t tabel didapat menggunakan cara $df = n - k$. Nilai k merupakan jumlah seluruh variabel bebas dan n merupakan jumlah sampel observasi. Hasil uji t adalah sebagai berikut, apabila t hitung $>$ t tabel, maka menolak H_0 atau bisa dibilang menerima H_a . Begitupun sebaliknya apabila t hitung $<$ t tabel, maka menerima H_0 atau bisa dibilang menolak H_a (Gujarati, 2004).

BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis Deskriptif

4.1.1. Cadangan Devisa



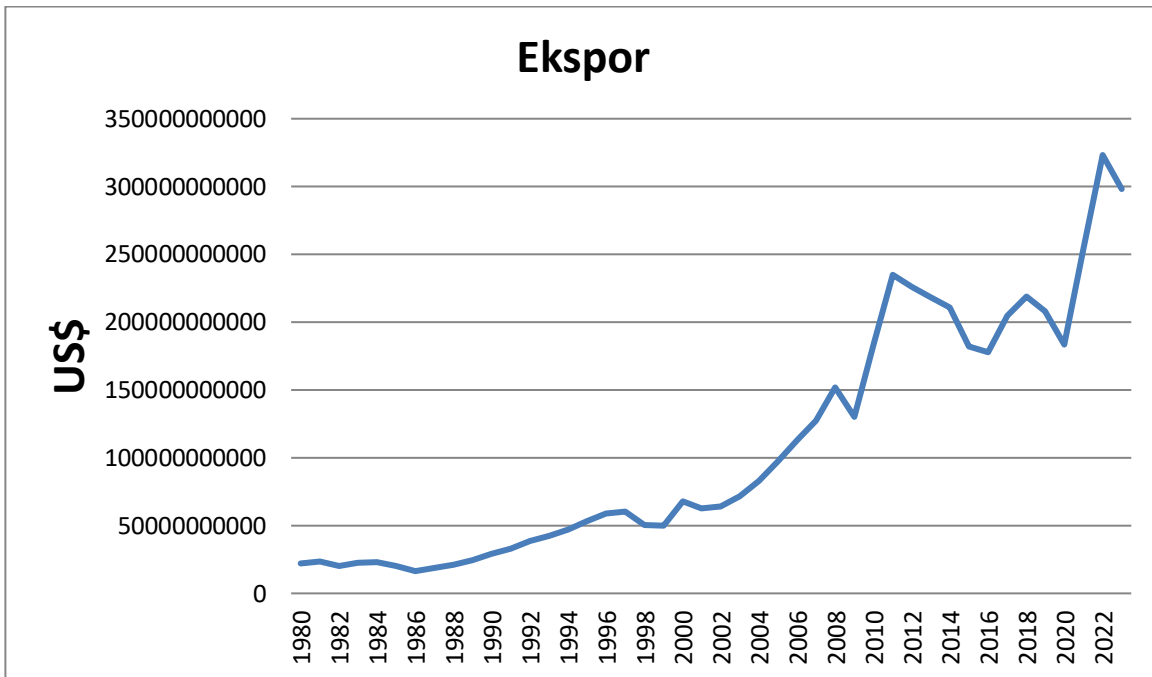
Sumber: World Development Indicators | World Bank, 2024

Gambar 4.1. Grafik Perkembangan Cadangan Devisa Indonesia

Pada gambar 4.1 menunjukkan perkembangan cadangan devisa Indonesia dalam rentang waktu dari tahun 1980 hingga 2023. Dari tahun 1980 hingga awal 2000-an, cadangan devisa Indonesia tampak relatif stabil dengan kenaikan yang lambat. Ini mencerminkan kondisi ekonomi yang lebih stabil tetapi dengan pertumbuhan devisa yang moderat. Kemungkinan, dalam periode ini, faktor-faktor seperti pertumbuhan ekonomi dan kebijakan perdagangan internasional belum berperan signifikan dalam peningkatan cadangan devisa. Pada awal 2000-an, terlihat adanya lonjakan signifikan dalam cadangan devisa, khususnya setelah tahun 2005. Peningkatan ini mungkin disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk kenaikan harga komoditas ekspor (seperti minyak dan gas), peningkatan investasi asing, serta kebijakan ekonomi yang mendukung surplus perdagangan. Pada dekade berikutnya, cadangan devisa Indonesia terus meningkat secara signifikan dan tajam. Lonjakan yang besar di sekitar 2011-2012 kemungkinan terkait dengan reformasi ekonomi serta pengelolaan cadangan devisa yang lebih baik. Peningkatan ini juga bisa disebabkan oleh penguatan sektor ekspor dan

masuknya arus modal asing, termasuk Foreign Direct Investment (FDI). Pada beberapa tahun terakhir, terdapat sedikit fluktuasi. Hal ini dapat mencerminkan adanya ketidakpastian global, misalnya dampak dari pandemi COVID-19 yang mempengaruhi sektor perdagangan dan arus modal masuk. Meski ada fluktuasi, tren secara keseluruhan tetap menunjukkan peningkatan cadangan devisa.

4.1.2. Ekspor



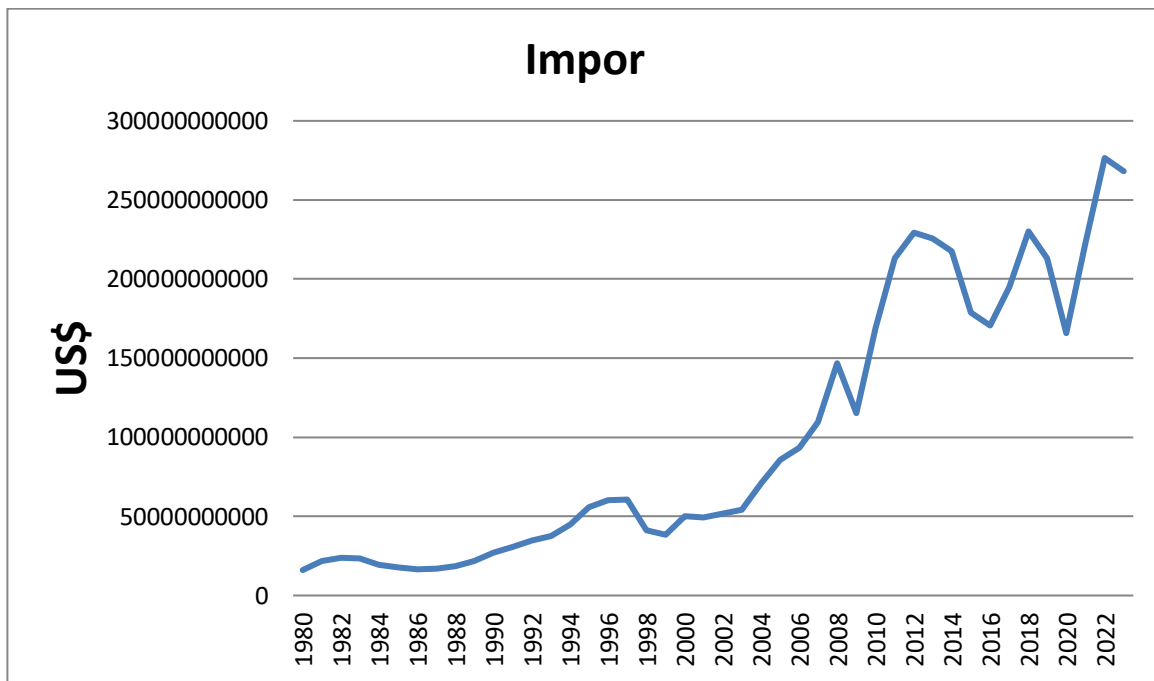
Sumber: World Development Indicators | World Bank, 2024

Gambar 4.2. Perkembangan Ekspor Indonesia

Pada gambar 4.2. menunjukkan perkembangan nilai ekspor Indonesia dalam rentang waktu dari tahun 1980 hingga 2023. Selama dua dekade pertama (1980-2000), ekspor Indonesia tampak relatif stabil dan cenderung mengalami peningkatan yang lambat. Pada periode ini, ekspor mungkin belum menjadi motor utama perekonomian Indonesia, atau mungkin faktor-faktor seperti infrastruktur perdagangan yang belum optimal atau kondisi pasar global yang belum mendukung. Setelah tahun 2000, terutama mulai sekitar 2005, terlihat adanya peningkatan signifikan dalam ekspor. Periode ini sejalan dengan kebangkitan ekonomi Indonesia yang didorong oleh peningkatan harga komoditas ekspor, terutama produk seperti minyak, gas, batu bara, serta hasil pertanian dan perkebunan. Lonjakan ini mungkin juga didorong oleh peningkatan permintaan global dan penguatan hubungan perdagangan dengan negara-negara lain. Pada dekade 2010-an, ekspor terus meningkat tetapi juga mengalami beberapa fluktuasi. Penurunan dan kenaikan dalam periode ini mungkin disebabkan oleh dinamika ekonomi global, seperti krisis ekonomi dunia, fluktuasi harga komoditas, dan perubahan dalam kebijakan

perdagangan internasional. Namun, secara keseluruhan, tren ekspor tetap menunjukkan peningkatan yang kuat. Pada beberapa tahun terakhir, terlihat adanya lonjakan yang tajam pada nilai ekspor, khususnya sekitar tahun 2021-2022. Lonjakan ini kemungkinan besar dipengaruhi oleh pemulihan ekonomi global pasca-pandemi COVID-19, peningkatan harga komoditas utama yang diekspor Indonesia, serta peningkatan permintaan internasional. Meski demikian, pada tahun 2023 terlihat sedikit penurunan, yang bisa disebabkan oleh faktor ekonomi global seperti inflasi atau ketegangan perdagangan.

4.1.3. Impor



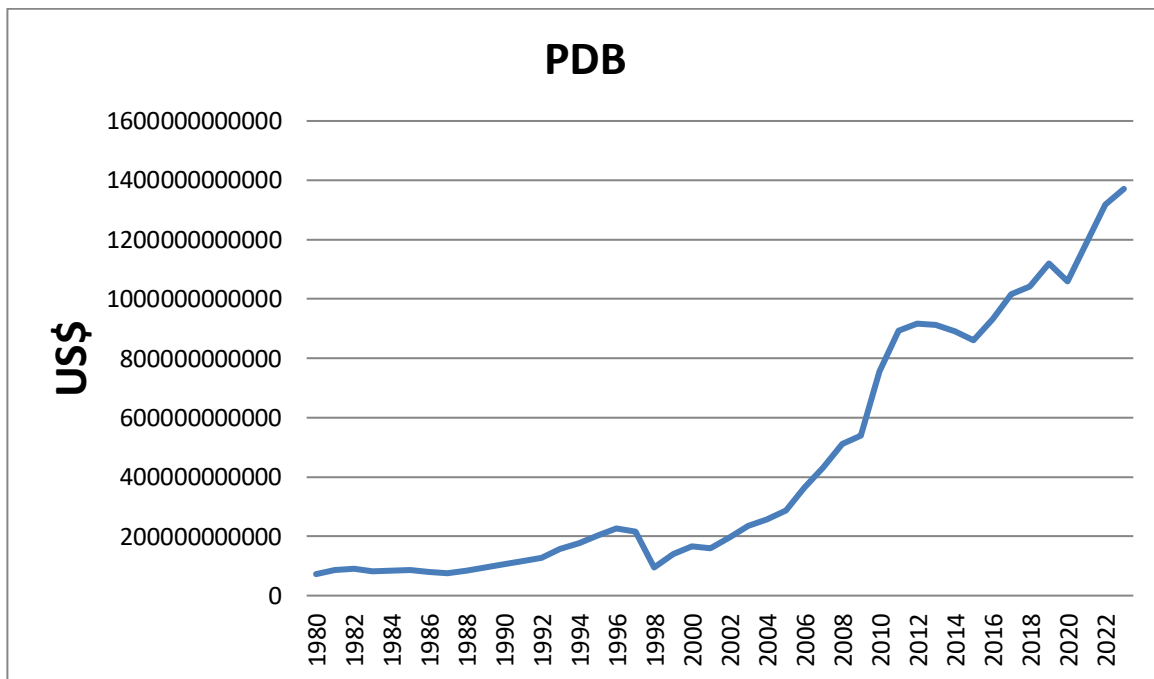
Sumber: World Development Indicators | World Bank, 2024

Gambar 4.3. Grafik Perkembangan Impor Indonesia

Pada gambar 4.3. menggambarkan perkembangan impor Indonesia dalam kurun waktu dari tahun 1980 hingga 2023. Pada dua dekade pertama (1980-2000), nilai impor Indonesia relatif stabil dengan peningkatan yang lambat. Periode ini mungkin mencerminkan perkembangan industri domestik yang masih dalam tahap awal, di mana kebutuhan akan barang impor belum begitu besar atau masih terkendali. Setelah tahun 2000, terlihat adanya peningkatan signifikan dalam impor, terutama mulai sekitar tahun 2005 hingga 2012. Periode ini menunjukkan bahwa kebutuhan barang impor, baik bahan baku maupun barang modal untuk mendukung pertumbuhan industri dalam negeri, meningkat pesat. Selain itu, lonjakan ini juga dapat disebabkan oleh pertumbuhan ekonomi yang mendorong permintaan terhadap produk impor, seperti teknologi, mesin,

dan bahan baku untuk industri. Pada periode 2013-2020 ini, terjadi beberapa fluktuasi yang cukup signifikan, dengan nilai impor menurun tajam sekitar tahun 2015, yang kemudian diikuti oleh pemulihan dan kenaikan kembali. Penurunan tersebut mungkin disebabkan oleh penurunan harga komoditas, perlambatan pertumbuhan ekonomi global, atau kebijakan perdagangan yang lebih proteksionis pada periode tersebut. Namun, setelah penurunan, impor kembali menunjukkan tren peningkatan hingga menjelang akhir dekade. Pada periode 2021-2022, terjadi lonjakan tajam pada nilai impor, yang bisa dikaitkan dengan pemulihan ekonomi pasca-pandemi COVID-19, peningkatan kebutuhan bahan baku untuk mendukung pemulihan ekonomi, serta peningkatan permintaan domestik terhadap barang-barang impor. Namun, pada tahun 2023 terlihat sedikit penurunan, yang mungkin disebabkan oleh faktor ekonomi global, seperti inflasi atau ketegangan perdagangan internasional.

4.1.4. Produk Domestik Bruto



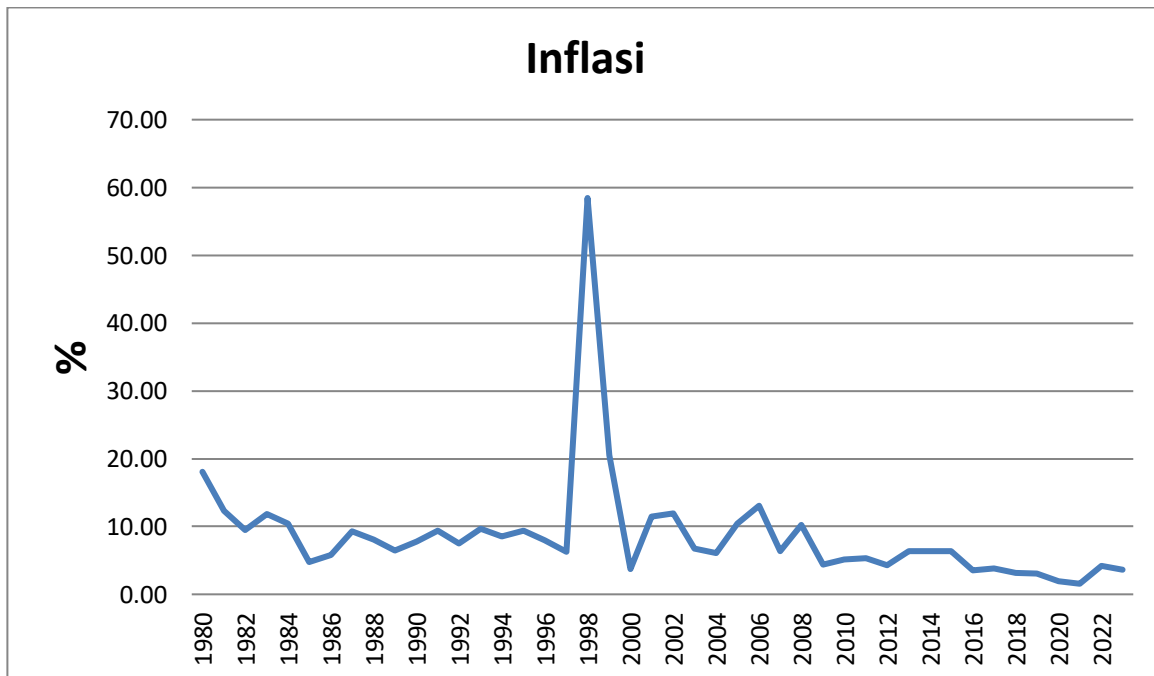
Sumber: World Development Indicators | World Bank, 2024

Gambar 4.4. Grafik Perkembangan PDB Indonesia

Pada gambar 4.4 tersebut menggambarkan perkembangan Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia dari tahun 1980 hingga 2023. Pada periode awal hingga akhir 1990-an, nilai PDB Indonesia tumbuh dengan laju yang relatif lambat dan stabil. Periode ini mencerminkan pertumbuhan ekonomi yang sedang berlangsung namun belum mengalami peningkatan pesat. Pada akhir 1990-an, terlihat penurunan yang signifikan, yang mencerminkan dampak dari krisis finansial Asia 1997-1998, di mana ekonomi

Indonesia mengalami kontraksi. Setelah krisis, PDB mulai pulih dan menunjukkan peningkatan yang signifikan, terutama mulai tahun 2000-an. Pemulihan ekonomi ini diikuti dengan kebijakan ekonomi yang lebih terbuka, peningkatan ekspor, serta investasi asing. PDB terus tumbuh pesat seiring dengan semakin kuatnya fundamental ekonomi Indonesia dan meningkatnya permintaan domestik. Peningkatan yang lebih signifikan terlihat pada periode 2012-2019, yang mencerminkan fase pertumbuhan ekonomi yang kuat. Kenaikan PDB dalam periode ini dipengaruhi oleh ekspansi sektor manufaktur, pembangunan infrastruktur, serta peningkatan investasi dan konsumsi domestik. Pertumbuhan ekonomi juga didukung oleh tingginya harga komoditas ekspor, seperti batu bara dan minyak sawit, yang berkontribusi positif terhadap perekonomian. Terlihat ada sedikit penurunan dan fluktuasi yang terjadi pada tahun 2020, yang mencerminkan dampak dari pandemi COVID-19. Pandemi ini menyebabkan penurunan aktivitas ekonomi global, yang berdampak pada kontraksi pertumbuhan ekonomi Indonesia. Namun, setelah tahun 2021, terlihat adanya pemulihan yang cukup tajam, menunjukkan bahwa ekonomi mulai bangkit kembali setelah pandemi. Pada tahun-tahun terakhir dalam grafik, terlihat adanya tren pertumbuhan yang terus meningkat. Ini menunjukkan bahwa ekonomi Indonesia mulai mengalami pemulihan yang lebih stabil dan kuat, didukung oleh berbagai kebijakan pemulihan ekonomi pasca-pandemi, peningkatan investasi, serta penguatan sektor ekspor dan konsumsi domestik.

4.1.5. Inflasi



Sumber: World Development Indicators | World Bank, 2024

Gambar 4.5. Grafik Perkembangan Inflasi Indonesia

Pada gambar 4.5 menunjukkan perkembangan tingkat inflasi di Indonesia dari tahun 1980 hingga 2023. Pada tahun 1980-1996 inflasi cenderung berfluktuasi dalam kisaran yang relatif stabil, dengan rata-rata inflasi sekitar 5-20% per tahun. Ini mencerminkan kondisi ekonomi yang normal dengan adanya fluktuasi harga barang dan jasa yang wajar, meskipun inflasi sedikit lebih tinggi pada awal dekade 1980-an. Puncak tertinggi inflasi yang terjadi pada tahun 1998 terlihat sangat jelas, dengan inflasi mencapai lebih dari 60%. Lonjakan ini disebabkan oleh krisis finansial Asia 1997-1998, yang menyebabkan depresiasi besar pada nilai tukar rupiah, runtuhnya sektor perbankan, dan kenaikan harga barang-barang impor secara signifikan. Krisis ini menyebabkan ketidakstabilan ekonomi yang parah, yang memicu lonjakan inflasi di Indonesia pada tahun tersebut. Setelah puncak inflasi tahun 1998, inflasi mulai turun drastis pada tahun-tahun berikutnya. Meskipun demikian, inflasi masih berada pada tingkat yang lebih tinggi dari biasanya hingga awal tahun 2000-an, dengan rata-rata sekitar 10-15%. Ini menunjukkan bahwa meskipun ekonomi mulai pulih dari krisis, efeknya masih dirasakan pada tingkat harga dan stabilitas ekonomi. Pada periode 2003-2019, inflasi terus menurun dan menjadi lebih terkendali. Nilainya stabil pada kisaran 5-10%, mencerminkan kebijakan moneter yang lebih baik serta stabilitas makroekonomi yang mulai tercapai. Inflasi pada periode ini dipengaruhi oleh pertumbuhan ekonomi yang stabil serta peningkatan konsumsi domestik. Pada periode 2020-2022, inflasi masih tetap terkendali, meskipun ada sedikit kenaikan yang terlihat. Dampak pandemi COVID-19 menyebabkan gangguan pada rantai pasokan global dan beberapa sektor ekonomi mengalami penurunan, namun tingkat inflasi tidak menunjukkan lonjakan yang signifikan. Hal ini mungkin disebabkan oleh kebijakan fiskal dan moneter yang dilakukan untuk menjaga stabilitas harga. Inflasi pada tahun 2023 tetap dalam batas normal, meskipun ada sedikit peningkatan. Ini menunjukkan bahwa meskipun tantangan global masih ada, seperti inflasi energi dan pangan, inflasi di Indonesia tetap terjaga dan stabil.

4.2. Hasil Analisis dan Pembahasan

4.2.1. Uji Stasioneritas

Pengujian akar unit atau lebih dikenal sebagai uji stasioneritas data merupakan tahap pertama sebelum melakukan estimasi pada model time series. Pengujian ini ditujukan agar menghindari terjadinya regresi spurious atau regresi memberikan hasil estimasi yang kurang akurat karena tidak mengungkapkan sebuah sokusi. Uji stasioner ini dilakukan pada tingkatan level atau first difference di suatu model regresi, dalam pengujiannya variabelvariabel yang tidak stasioner pada tingkat level memerlukan pengujian pada tingkat berikutnya yaitu tingkat first difference agar memastikan seluruh variabel dalam model penelitian bersifat stasioner sebelum pengujian asumsi klasik. Pendekatan uji stasioner ini menggunakan uji Augmented Dickey Fuller (ADF) melalui pertimbangan tingkat alpha sebesar lima persen. Hasil pengujian ini ditentukan

berdasarkan besar nilai t-statistic dan nilai kritis MacKinon. Apabila nilai probabilitas t-statistic suatu variabel lebih kecil dari tingkat signifikansi α maka dapat disimpulkan bahwa hasil uji tersebut menolak H_0 , artinya data yang digunakan stasioner atau tidak mengandung unsur akar unit. Ketidakstasioneran data pada model time series dapat diketahui apabila nilai probabilitasnya (critical value) yang lebih besar dari tingkat signifikansi α sebesar 5 persen.

Tabel 4.1. Hasil Pengujian Akar Unit

Variabel	Level		First difference	
	t-statistic	Probabilitas	t-statistic	Probabilitas
CADEV	0.913531	0.9948	-6.274728	0.0000
EXP	0.901448	0.9946	-6.744493	0.0000
IMP	0.067694	0.9594	-6.278445	0.0000
GDP	2.149837	0.9999	-4.639208	0.0005
INF	-5.114041	0.0001		-

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan hasil dari olah data dengan uji ADF yang telah dilakukan pada tingkat level, hanya terdapat satu variabel yang stasioner yaitu variabel inflasi (INF) memiliki nilai probabilitas sebesar 0.0001 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi α sehingga data variabel inflasi yang digunakan dalam model telah stasioner dan dianggap tidak mengandung akar unit pada tingkat level. Berbeda dengan variabel lainnya seperti Cadangan Devisa (CADEV), Ekspor (EXP), Impor (IMP), dan Gross Domestic Product (GDP) stasioner pada tingkat first difference karena nilai probabilitas pada tingkat level lebih besar dari α pada tingkat signifikansi 0,05 atau variabel-variabel tersebut mengandung akar unit pada tingkat level sehingga data variabel-variabel tersebut diolah dengan uji ADF pada tingkat first difference. Dapat dilihat pada tabel 4.2.1 bahwa nilai probabilitas dari semua variabel tersebut lebih kecil dari nilai α dengan tingkat signifikansi 0,05 maka data variabel-variabel (CADEV, EXP, IMP, dan GDP) itu stasioner dan tidak mengandung akar unit pada tingkat first difference.

4.2.2. Uji ARDL

4.2.2.1 Hasil Estimasi ARDL

Dalam uji kointegrasi menggunakan uji bound test yang terdapat pada tabel 4.2, terlihat bahwa terdapat keseimbangan jangka panjang dalam hubungan antara variabel-variabel independen yang mempengaruhi Cadangan Devisa di Indonesia, meskipun tingkat stasioneritas antar variabel dalam model berbeda-beda. Oleh karena itu, regresi model penelitian data deret waktu

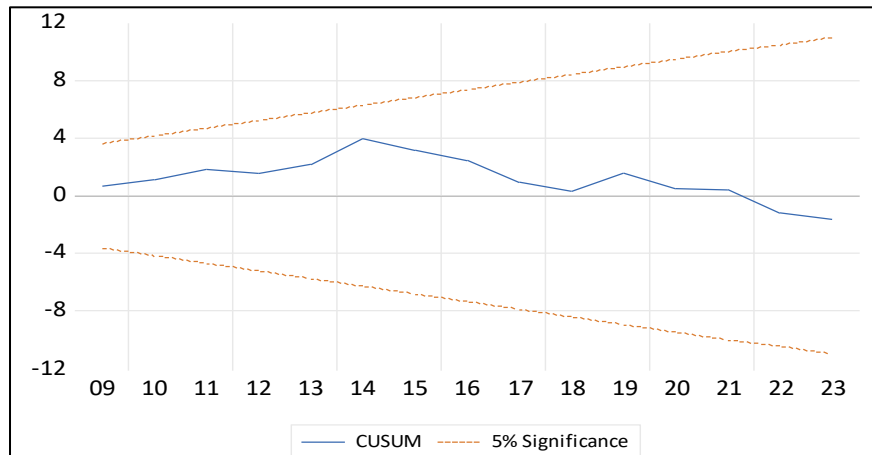
dilakukan dengan metode ARDL. Estimasi ARDL menggunakan 4 lag karena data yang digunakan bersifat tahunan, sehingga model lag dapat mencapai maksimum 4 lag. Selanjutnya, untuk menentukan panjang kelembapan, dilakukan seleksi maksimum lag dengan menggunakan metode AIC (Akaike Information Criterion), yang menghasilkan estimasi ARDL (4, 4, 4, 4, 4).

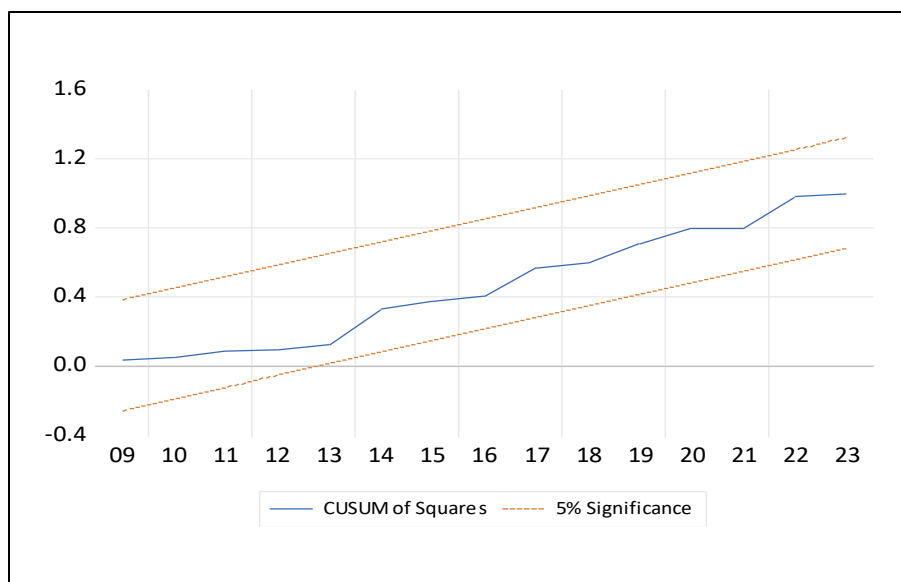
Tabel 4.2. Hasil Estimasi ARDL (4, 4, 4, 4, 4,)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
Y(-1)	0.088912	0.206081	0.431439	0.6723
Y(-2)	0.843745	0.222296	3.795583	0.0018
Y(-3)	-0.063961	0.248877	-0.256996	0.8007
Y(-4)	-0.543097	0.215226	-2.523386	0.0234
X1	0.053367	0.253224	0.210750	0.8359
X1(-1)	-0.281487	0.379152	-0.742412	0.4693
X1(-2)	-0.193648	0.263609	-0.734604	0.4739
X1(-3)	0.341770	0.215450	1.586303	0.1335
X1(-4)	0.590906	0.270037	2.188241	0.0449
X2	-0.121192	0.148727	-0.814867	0.4279
X2(-1)	-0.050491	0.276058	-0.182898	0.8573
X2(-2)	0.361291	0.177304	2.037690	0.0596
X2(-3)	-0.193144	0.229851	-0.840300	0.4139
X2(-4)	-0.608750	0.262984	-2.314782	0.0352
X3	0.119579	0.040569	2.947567	0.0100
X3(-1)	0.100751	0.059741	1.686457	0.1124
X3(-2)	-0.142464	0.061015	-2.334882	0.0339
X3(-3)	-0.095935	0.062169	-1.543137	0.1436
X3(-4)	0.123956	0.065397	1.895427	0.0775
X4	3.75E+08	1.16E+08	3.246885	0.0054
X4(-1)	4.32E+08	1.43E+08	3.026924	0.0085
X4(-2)	-59943085	1.74E+08	-0.344780	0.7350
X4(-3)	-39239033	1.15E+08	-0.340841	0.7380
X4(-4)	1.87E+08	84200524	2.218222	0.0424

C	-1.13E+10	2.93E+09	-3.848325	0.0016
R-squared	0.998607	Mean dependent var	5.77E+10	
Adjusted R-squared	0.996378	S.D. dependent var	5.01E+10	
S.E. of regression	3.01E+09	Akaike info criterion	46.75974	
Sum squared resid	1.36E+20	Schwarz criterion	47.81529	
Log likelihood	-910.1949	Hannan-Quinn criter.	47.14140	
F-statistik	448.0778	Durbin-Watson stat	1.821633	
Prob(F-statistik)	0.000000			

Adapun pengujian stabilitas model ARDL penelitian yang di tujukan untuk melihat apakah model penelitian memiliki stabilitas parameter atau tidak. Dapat dilihat bahwa penelitian ini lulus uji CUSUM dengan tingkat signifikansi 5% yang mengartikan bahwa model penelitian ini memiliki stabilitas parameter yang baik pada gambar dibawah ini.





Gambar 4.6. Hasil Uji Cusum Dan Cusum of Squares

4.2.3. Uji Kointegrasi

Tahap regresi pada data deret waktu setelah uji ARDL adalah pengujian kointegrasi dalam model. Uji kointegrasi ini berguna untuk mengidentifikasi apakah terdapat hubungan kointegrasi antara variabel-variabel dalam model. Pengujian kointegrasi dilakukan dengan pendekatan uji Bound Test, di mana kointegrasi antar variabel dapat dianalisis melalui nilai F-statistic dan nilai kritisnya, menurut Pesaran dan Shin (1997).

Dalam pengujian ini, terdapat dua nilai batas kritis asimptotik untuk menguji kointegrasi, yaitu saat variabel independen terintegrasi pada $I(d)$, dengan $(0 \leq d \leq 1)$. Nilai terendah (lower bound) mengasumsikan bahwa regressor terintegrasi saat $I(0)$, sedangkan nilai tertinggi (upper bound) mengasumsikan regressor terintegrasi saat $I(1)$. Jika nilai F-statistic lebih kecil dari nilai lower bound, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi kointegrasi antar variabel. Sebaliknya, jika nilai F-statistic lebih besar dari upper bound, maka dapat disimpulkan terdapat kointegrasi antar variabel. Namun, jika nilai F-statistic terletak di antara lower bound dan upper bound, hasil pengujian tersebut tidak dapat ditentukan. Hasil uji kointegrasi Bound Test untuk model penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.2 di bawah ini.

Tabel 4.3. Hasil Bound Test

<i>Test Statistik</i>	<i>Value</i>	<i>K</i>
<i>F-statistik</i>	3.245464	4
<i>Critical Value Bounds</i>		
<i>Significance</i>	<i>I(0) Bound</i>	<i>I(1) Bound</i>
10%	2.2	3.09

5%	2.56	3.49
2.5%	2.88	3.87
1%	3.29	4.37

Hasil uji kointegrasi melalui uji Bound Test yang terdapat pada Tabel 4.2 menunjukkan nilai F-statistic sebesar 3.245464, yang lebih besar dari nilai upper bound tertinggi pada tingkat signifikansi 10%. Dengan demikian, uji Bound Test dalam model ini menunjukkan adanya kointegrasi antara variabel-variabel yang diuji, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat keseimbangan jangka pendek yang mengarah menuju jangka panjang antara variabel-variabel dalam model tersebut. Jika nilai F-statistic melebihi nilai upper bound, maka dapat diasumsikan bahwa terdapat kointegrasi antar variabel dalam model, yang menunjukkan adanya keseimbangan jangka pendek menuju jangka panjang pada variabel-variabel tersebut.

4.2.4. Hasil R-Square

Koefisien determinasi menunjukkan seberapa kuat hasil regresi model dalam menjelaskan pengaruh variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai koefisien determinasi berkisar antara 0 dan 1. Semakin tinggi nilai koefisien determinasi, semakin besar dan kuat pengaruh variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat dalam model. Di sisi lain, jika nilai koefisien determinasi rendah, maka sebagian besar variabel terikat dipengaruhi oleh variabel error yang berada di luar variabel-variabel bebas dalam model. Berdasarkan hasil estimasi ARDL pada tabel 4.5, nilai koefisien determinasi (R-squared) tercatat sebesar 0.998607, yang berarti bahwa dalam model penelitian, variabel Cadangan Devisa dapat dijelaskan sebanyak 99,86% oleh variabel Ekspor, Impor, GDP, dan Inflasi, sedangkan sisanya 0,14% dijelaskan oleh variabel di luar model. Selain itu, nilai adjusted R-squared sebesar 0.996378 menunjukkan bahwa kesalahan dalam model dapat diperbaiki dengan kecepatan 99,63% setiap tahunnya.

4.2.5. Hasil Uji F (Simultan)

Uji F bertujuan untuk menentukan apakah variabel-variabel bebas (Ekspor, Impor, GDP, dan Inflasi) memiliki pengaruh simultan terhadap variabel terikat (Cadangan Devisa) dengan membandingkan nilai probabilitas F-statistic dengan tingkat signifikansi α (0.01), menggunakan hipotesis sebagai berikut.

H_0 = variabel Ekspor, Impor, GDP, dan Inflasi secara bersamaan tidak berpengaruh terhadap Cadangan Devisa

H_a = variabel Ekspor, Impor, GDP, dan Inflasi secara bersamaan berpengaruh terhadap Cadangan Devisa

Berdasarkan hasil estimasi ARDL pada tabel 4.5 dapat diketahui bahwa nilai probabilitas F-statistic sebesar 0.0000 lebih kecil dari tingkat signifikansi 0.1 yang mengartikan bahwa variabel-variabel bebas secara bersamaan mempengaruhi variabel terikat.

4.2.6. Hasil Uji T (Parsial)

Hasil estimasi ARDL menghitung pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat baik dalam kondisi jangka panjang maupun jangka pendek, yang ditampilkan pada tabel 4.6 dan 4.7. Uji T bertujuan untuk menilai pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat secara individu, dengan cara membandingkan nilai probabilitas t-statistic dengan tingkat signifikansi α (0.1) pada hasil estimasi ARDL untuk jangka pendek dan jangka panjang tersebut.

Tabel 4.4. Hasil Estimasi ARDL Jangka Pendek Model ECM

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistik	Prob.
D(Y(-1))	-0.236687	0.128177	-1.846558	0.0846
D(Y(-2))	0.607058	0.127903	4.746237	0.0003
D(Y(-3))	0.543097	0.125015	4.344247	0.0006
D(X1)	0.053367	0.111030	0.480654	0.6377
D(X1(-1))	-0.739028	0.161058	-4.588576	0.0004
D(X1(-2))	-0.932676	0.118220	-7.889296	0.0000
D(X1(-3))	-0.590906	0.156897	-3.766203	0.0019
D(X2)	-0.121192	0.084092	-1.441189	0.1701
D(X2(-1))	0.440603	0.128798	3.420885	0.0038
D(X2(-2))	0.801894	0.110893	7.231213	0.0000
D(X2(-3))	0.608750	0.131126	4.642486	0.0003
D(X3)	0.119579	0.018540	6.449826	0.0000
D(X3(-1))	0.114443	0.026456	4.325725	0.0006
D(X3(-2))	-0.028021	0.028899	-0.969629	0.3476
D(X3(-3))	-0.123956	0.032087	-3.863104	0.0015
D(X4)	3.75E+08	62805667	0.000000	0.0000

D(X4(-1))	-87593343	1.36E+08	0.000000	0.0000
D(X4(-2))	-1.48E+08	91970245	0.000000	0.0000

Interpretasi berdasarkan hasil estimasi ARDL jangka pendek dengan model ECM adalah sebagai berikut:

1. Variabel Cadangan Devisa (Y) terhadap Cadangan Devisa (Y)

Berdasarkan hasil estimasi diketahui bahwa pengaruh Cadangan Devisa (Y) pada lag dimana $D(Y(-1))$ memiliki koefisien sebesar -0.236687 dengan nilai probabilitas 0.0846, menunjukkan bahwa pada tingkat signifikansi 10%, cadangan devisa pada tahun pertama sebelumnya ini memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap cadangan devisa saat ini. Sedangkan $D(Y(-2))$ dan $D(Y(-3))$ memiliki koefisiennya masing-masing 0.607058 dan 0.543097 dengan nilai probabilitas yang sangat kecil (0.0003 dan 0.0006), menunjukkan bahwa dengan tingkat signifikansi 10%, cadangan devisa pada tahun kedua dan ketiga sebelumnya secara signifikan dan positif mempengaruhi cadangan devisa saat ini.

2. Variabel Ekspor (X1) terhadap Cadangan Devisa (Y):

Berdasarkan hasil estimasi diketahui bahwa $D(X1)$ memiliki koefisien 0.053367 dengan nilai probabilitas 0.6377 menunjukkan bahwa pada tingkat signifikansi 10%, ekspor saat ini tidak signifikan mempengaruhi cadangan devisa saat ini. Sedangkan $D(X1(-1))$, $D(X1(-2))$, dan $D(X1(-3))$ semua memiliki koefisien negatif dan signifikan, menunjukkan bahwa dengan tingkat signifikansi 10%, ekspor pada tahun pertama, kedua, dan ketiga sebelumnya memiliki dampak negatif yang signifikan terhadap cadangan devisa saat ini. Khususnya, ekspor dua periode lalu ($D(X1(-2))$) memiliki dampak paling besar dengan koefisien -0.932676 dan probabilitas 0.0000.

3. Variabel Impor (X2) terhadap Cadangan Devisa (Y)

Berdasarkan hasil estimasi diketahui bahwa $D(X2)$ memiliki koefisien -0.121192 dengan nilai probabilitas 0.1701 menunjukkan bahwa pada tingkat signifikansi 10%, impor saat ini tidak signifikan mempengaruhi cadangan devisa saat ini. Sedangkan $D(X2(-1))$, $D(X2(-2))$, dan $D(X2(-3))$ semua memiliki koefisien positif dan signifikan, yang menunjukkan bahwa pada tingkat signifikansi 10%, impor pada tahun pertama, kedua, dan ketiga sebelumnya secara signifikan dan positif mempengaruhi cadangan devisa saat ini, terutama dua periode lalu dengan koefisien 0.801894 dan probabilitas 0.0000.

4. Variabel GDP (X3) terhadap Cadangan Devisa (Y)

Berdasarkan hasil estimasi diketahui bahwa $D(X3)$ dan $D(X3(-1))$ memiliki koefisiennya positif dan signifikan, menunjukkan bahwa pada tingkat signifikansi 10% peningkatan GDP saat ini dan tahun pertama sebelumnya memiliki dampak positif signifikan pada cadangan devisa saat ini. Sedangkan $D(X3(-2))$ memiliki nilai probabilitas 0,3476 yang berarti tidak signifikan terhadap cadangan devisa saat ini, kemudian $D(X3(-3))$ menunjukkan pengaruh negatif yang signifikan pada cadangan devisa saat ini.

5. Variabel Inflasi (X4) terhadap Cadangan Devisa (Y)

Berdasarkan hasil estimasi diketahui bahwa $D(X4)$ memiliki nilai probabilitas 0,0000 menunjukkan bahwa pada tingkat signifikansi 10% inflasi saat ini memiliki dampak signifikan pada cadangan devisa saat ini. Sedangkan $D(X4(-1))$ dan $D(X4(-2))$ memiliki nilai koefisien yang sangat besar dengan probabilitas 0.0000, yang menunjukkan pengaruh yang sangat signifikan terhadap cadangan devisa saat ini.

Tabel 4.5. Hasil Estimasi ARDL Jangka Panjang

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistik	Prob.
X1	0.757572	0.375507	2.017463	0.0619
X2	-0.907895	0.494540	-1.835838	0.0863
X3	0.157009	0.037967	4.135377	0.0009
X4	1.33E+09	6.97E+08	1.903161	0.0764
C	-1.67E+10	6.10E+09	-2.744969	0.0150

Interpretasi berdasarkan hasil estimasi ARDL jangka panjang adalah sebagai berikut:

1. Variabel Ekspor (X1) terhadap Cadangan Devisa (Y)

Berdasarkan hasil estimasi diketahui bahwa X1 (Ekspor) memiliki koefisien sebesar 0.757572 dengan nilai t-statistik 2.017463 dan probabilitas 0.0619. Karena nilai probabilitas di bawah 0.10 (tingkat signifikansi 10%), ini menunjukkan bahwa ekspor memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa. Artinya,

peningkatan ekspor cenderung meningkatkan cadangan devisa dalam jangka panjang.

2. Variabel Impor (X2) terhadap Cadangan Devisa (Y)

Berdasarkan hasil estimasi diketahui bahwa X2 (Impor) memiliki koefisien sebesar -0.907895 dengan nilai t-statistik -1.835838 dan probabilitas 0.0863. Nilai probabilitas ini juga berada di bawah 0.10, menunjukkan bahwa impor memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa. Artinya, peningkatan impor cenderung menurunkan cadangan devisa dalam jangka panjang.

3. Variabel GDP (X3) terhadap Cadangan Devisa (Y)

Berdasarkan hasil estimasi diketahui bahwa X3 (GDP) memiliki koefisien sebesar 0.157009 dengan nilai t-statistik 4.135377 dan probabilitas 0.0009. Dengan probabilitas jauh di bawah 0.10, ini menunjukkan bahwa GDP memiliki pengaruh positif dan sangat signifikan terhadap cadangan devisa. Artinya, pertumbuhan GDP cenderung meningkatkan cadangan devisa dalam jangka panjang.

4. Variabel Inflasi (X4) terhadap Cadangan Devisa (Y)

Berdasarkan hasil estimasi diketahui bahwa X4 (Inflasi) memiliki koefisien sebesar 1.33E+09 dengan nilai t-statistik 1.903161 dan probabilitas 0.0764. Karena probabilitasnya di bawah 0.10, inflasi juga memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa. Ini menunjukkan bahwa peningkatan inflasi, meskipun tidak terlalu kuat, dapat berkontribusi terhadap peningkatan cadangan devisa dalam jangka panjang.

4.2.7. Hasil Uji ECT

Tabel 4.6. Hasil Uji ECT

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistik	Prob.
CointEq(-1)*	-0.674402	0.132353	-5.095460	0.0001

Berdasarkan hasil uji ECT diketahui bahwa koefisien CointEq(-1) sebesar -0.674402 ini menunjukkan bahwa jika terjadi penyimpangan (disequilibrium) dari keseimbangan jangka panjang, sekitar 67,44% dari penyimpangan tersebut akan disesuaikan kembali ke arah keseimbangan dalam satu periode (misalnya, satu tahun jika data tahunan digunakan). Koefisien negatif ini juga menunjukkan adanya konvergensi menuju keseimbangan jangka panjang, yang berarti bahwa model ini stabil

dalam jangka panjang. Sedangkan nilai t-statistik sebesar -5.095460 berarti dengan nilai t-statistik yang sangat besar (dalam nilai absolut), ini menunjukkan bahwa ECT signifikan secara statistik pada tingkat kepercayaan yang sangat tinggi. Probabilitas (p-value) sebesar 0.0001 mendukung hal ini, yang berarti bahwa terdapat bukti kuat untuk menolak hipotesis nol (yang menyatakan bahwa tidak ada kointegrasi atau bahwa ECT tidak signifikan). Dengan kata lain, perubahan dalam jangka pendek memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penyimpangan dari keseimbangan jangka panjang. Secara keseluruhan, hasil ini mengindikasikan bahwa terdapat hubungan jangka panjang yang kuat antara variabel-variabel yang diuji, dan bahwa model tersebut mampu mengoreksi setiap penyimpangan dari keseimbangan jangka panjang dengan cukup cepat.

4.2.8. Penjelasan

1. Pengaruh Ekspor Terhadap Cadangan Devisa

Secara jangka pendek hasil estimasi menunjukkan bahwa perubahan ekspor saat ini tidak signifikan memengaruhi cadangan devisa. Probabilitas sebesar 0.6377 (lebih besar dari 0.10) mengindikasikan bahwa fluktuasi ekspor dalam waktu dekat tidak memberikan dampak langsung terhadap cadangan devisa. Sebaliknya, perubahan ekspor pada periode sebelumnya ($D(X1(-1))$, $D(X1(-2))$, dan $D(X1(-3))$) memiliki dampak signifikan. Dampak ini terlihat paling besar pada periode kedua sebelumnya ($D(X1(-2))$) dengan koefisien -0.932676 dan probabilitas 0.0000. Ini menunjukkan bahwa peningkatan ekspor pada dua tahun sebelumnya justru menyebabkan penurunan cadangan devisa saat ini. Fenomena ini dapat dijelaskan oleh kemungkinan adanya peningkatan impor input atau investasi terkait ekspor yang menguras cadangan devisa sebelum hasil ekspor tersebut sepenuhnya terwujud dalam surplus perdagangan. Studi sebelumnya oleh Nurhayati et al. (2019) menunjukkan bahwa peningkatan ekspor komoditas seringkali diiringi oleh peningkatan impor bahan baku dan peralatan, yang dapat memberikan tekanan pada cadangan devisa dalam jangka pendek.

Dalam jangka panjang, hasil estimasi pada variabel tingkat Ekspor dengan koefisien sebesar 0.757572 dan probabilitas 0.0619 menunjukkan bahwa ekspor memberikan pengaruh yang signifikan terhadap cadangan devisa. Probabilitas di bawah 0.10 mengindikasikan hubungan signifikan antara ekspor dan cadangan devisa, di mana peningkatan ekspor secara konsisten mendorong peningkatan cadangan devisa. Temuan ini konsisten dengan teori ekonomi internasional yang menyatakan bahwa peningkatan ekspor akan mendatangkan devisa bagi negara, yang berkontribusi langsung pada cadangan devisa. Penelitian oleh Jhingan (2015) dan Pranoto & Siregar (2021) mendukung temuan ini, di mana ekspor yang stabil dan kompetitif menciptakan

surplus perdagangan, yang kemudian meningkatkan cadangan devisa dalam jangka panjang.

2. Pengaruh Impor Terhadap Cadangan Devisa

Secara jangka pendek impor saat ini memiliki koefisien -0.121192 dengan probabilitas 0.1701 , yang menunjukkan bahwa pada tingkat signifikansi 10% , impor saat ini tidak signifikan memengaruhi cadangan devisa saat ini. Hal ini menunjukkan bahwa fluktuasi impor dalam waktu dekat tidak memberikan dampak langsung terhadap cadangan devisa. Sebaliknya, impor pada periode sebelumnya menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap cadangan devisa. Dampak terbesar terlihat pada impor dua tahun sebelumnya dengan koefisien 0.801894 dan probabilitas 0.0000 . Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan impor pada dua tahun sebelumnya memiliki kontribusi positif terhadap cadangan devisa saat ini. Penjelasan untuk fenomena ini dapat dikaitkan dengan peran impor sebagai input produksi. Ketika impor digunakan untuk mendukung aktivitas ekonomi domestik, seperti produksi barang ekspor atau investasi infrastruktur, hasilnya baru dirasakan pada periode berikutnya. Studi oleh Prawoto et al. (2018) menemukan bahwa impor bahan baku dan barang modal dapat meningkatkan cadangan devisa secara tidak langsung melalui peningkatan nilai tambah produk ekspor di masa depan.

Dalam jangka panjang, hasil estimasi menunjukkan bahwa Impor memiliki koefisien -0.907895 dengan nilai probabilitas 0.0863 (di bawah 0.10), yang berarti bahwa impor secara signifikan memengaruhi cadangan devisa. Artinya, peningkatan impor cenderung menurunkan cadangan devisa dalam jangka panjang. Temuan ini konsisten dengan teori bahwa impor merupakan pengeluaran devisa, terutama jika impor bersifat konsumtif atau tidak menghasilkan nilai tambah di masa depan. Penelitian oleh Jalunggono (2020) juga menemukan bahwa peningkatan impor konsumtif memiliki hubungan negatif dengan cadangan devisa karena meningkatkan pengeluaran valuta asing tanpa kompensasi peningkatan pendapatan devisa dari sektor lain.

3. Pengaruh Gross Domestic Product Terhadap Cadangan Devisa

Secara jangka pendek PDB saat ini dan PDB satu tahun sebelumnya memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa. Artinya, pertumbuhan ekonomi yang diukur melalui PDB pada periode ini dan tahun sebelumnya mampu memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan cadangan devisa. Hal ini dapat dikaitkan dengan dampak pertumbuhan ekonomi yang mendorong aktivitas perdagangan internasional, investasi asing, dan stabilitas makroekonomi, yang semuanya berkontribusi pada peningkatan devisa. Penelitian oleh Mankiw (2010) menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi yang kuat meningkatkan daya saing

ekspor, menarik investasi asing, dan memperbaiki neraca pembayaran, yang pada akhirnya meningkatkan cadangan devisa.

PDB dua tahun sebelumnya tidak signifikan (probabilitas 0.3476), menunjukkan bahwa kontribusi pertumbuhan ekonomi pada periode tersebut terhadap cadangan devisa saat ini tidak terlalu berarti. Hal ini dapat terjadi karena efek pertumbuhan ekonomi pada periode tersebut mungkin telah selesai atau tidak memberikan dampak berkelanjutan. PDB tiga tahun sebelumnya menunjukkan pengaruh signifikan terhadap cadangan devisa saat ini. Hal ini bisa disebabkan oleh ketergantungan yang tinggi pada pertumbuhan di masa lalu yang menghasilkan pola pengeluaran atau ketidakseimbangan ekonomi di kemudian hari, seperti peningkatan impor atau penurunan ekspor sebagai dampak dari konsumsi domestik yang meningkat. Temuan ini relevan dengan penelitian oleh Harrod-Domar (1946) yang mengemukakan bahwa pertumbuhan ekonomi yang tidak seimbang dapat menciptakan ketegangan pada sektor eksternal dan menyebabkan tekanan pada cadangan devisa.

Secara jangka panjang GDP memiliki koefisien sebesar 0.157009 dengan probabilitas 0.0009, menunjukkan bahwa dalam jangka panjang, PDB memiliki pengaruh signifikan terhadap cadangan devisa. Artinya, pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan cenderung memperkuat cadangan devisa dalam jangka panjang. Penjelasan ini dapat dilihat dari hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan peningkatan kapasitas produksi. Ketika PDB tumbuh, produksi domestik meningkat, daya saing ekspor menjadi lebih baik, dan pendapatan devisa dari aktivitas perdagangan internasional cenderung meningkat. Penelitian oleh Krugman dan Obstfeld (2009) menegaskan bahwa pertumbuhan ekonomi yang stabil memperkuat posisi cadangan devisa melalui surplus neraca berjalan.

4. Pengaruh Inflasi Terhadap Cadangan Devisa

Secara jangka pendek inflasi saat ini memiliki nilai probabilitas 0.0000, yang berarti inflasi saat ini secara signifikan mempengaruhi cadangan devisa. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan inflasi secara langsung berdampak pada fluktuasi cadangan devisa dalam waktu dekat. Mekanisme ini dapat dijelaskan dengan pengaruh inflasi terhadap daya beli internasional. Ketika inflasi meningkat, harga barang domestik menjadi relatif lebih mahal. Namun, dalam beberapa kasus, inflasi dapat meningkatkan ekspor jika harga barang internasional juga mengalami kenaikan serupa, sehingga meningkatkan cadangan devisa. Inflasi satu tahun sebelumnya dan dua tahun sebelumnya memiliki koefisien yang besar dengan probabilitas 0.0000, menunjukkan bahwa inflasi pada periode-periode tersebut memiliki dampak yang sangat signifikan terhadap cadangan devisa saat ini. Hal ini mengindikasikan bahwa dampak inflasi cenderung berkelanjutan, dengan efek yang meluas hingga beberapa periode ke depan. Studi oleh Ghosh et al. (1995) menemukan bahwa inflasi moderat dapat memberikan

pengaruh positif pada cadangan devisa, karena mendukung daya saing harga dalam perdagangan internasional, meskipun dalam jangka panjang inflasi yang terlalu tinggi dapat memberikan tekanan negatif pada neraca pembayaran.

Secara jangka panjang Inflasi memiliki koefisien sebesar $1.33E+09$ dengan nilai t-statistik 1.903161 dan probabilitas 0.0764, menunjukkan pengaruh signifikan pada tingkat signifikansi 10%. Artinya, dalam jangka panjang, peningkatan inflasi dapat berkontribusi terhadap peningkatan cadangan devisa, meskipun efeknya tidak terlalu kuat. Hubungan ini dapat dipahami dalam konteks teori ekonomi. Dalam beberapa kasus, inflasi moderat dapat memacu produksi dan perdagangan internasional, terutama jika inflasi dalam negeri lebih rendah dibandingkan dengan negara mitra dagang. Hal ini membuat produk domestik lebih kompetitif di pasar global, yang pada gilirannya meningkatkan ekspor dan cadangan devisa. Penelitian oleh Fischer (1993) menunjukkan bahwa inflasi yang terkendali dapat memberikan dorongan positif terhadap pertumbuhan ekonomi, yang secara tidak langsung mendukung stabilitas cadangan devisa. Namun, inflasi yang terlalu tinggi dapat menghambat investasi dan memperburuk neraca pembayaran, berpotensi menguras cadangan devisa.

BAB V KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan paparan analisis hasil penelitian terkait Pengaruh Ekspor, Impor, Produk Domestik Bruto, dan Inflasi Terhadap Cadangan Devisa Indonesia dengan kurun waktu 43 tahun yaitu dari 1980 hingga 2023 dengan menggunakan metode estimasi ARDL (Auto Regressive Distributed Lag), diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada kondisi jangka pendek variabel cadangan devisa tahun lalu memiliki pengaruh signifikan negatif terhadap cadangan devisa saat ini. Sedangkan cadangan devisa dua dan tiga tahun lalu berpengaruh signifikan positif terhadap cadangan devisa saat ini.
2. Pada kondisi jangka pendek variabel ekspor tahun ini tidak signifikan mempengaruhi cadangan devisa saat ini. Sedangkan ekspor baik itu satu, dua, dan tiga tahun lalu memiliki dampak signifikan negatif terhadap cadangan devisa saat ini. Pada kondisi jangka panjang variabel ekspor memiliki pengaruh signifikan positif terhadap cadangan devisa. Artinya, peningkatan ekspor cenderung meningkatkan cadangan devisa dalam jangka panjang.
3. Pada kondisi jangka pendek variabel impor tahun ini tidak signifikan mempengaruhi cadangan devisa saat ini. Sedangkan impor baik itu satu, dua, dan tiga tahun lalu memiliki dampak signifikan positif terhadap cadangan devisa saat ini. Pada kondisi jangka panjang variabel impor memiliki pengaruh signifikan negatif terhadap cadangan devisa. Artinya, peningkatan impor cenderung menurunkan cadangan devisa dalam jangka panjang.
4. Pada kondisi jangka pendek hanya variabel GDP dua tahun lalu yang tidak signifikan mempengaruhi cadangan devisa saat ini. Sedangkan GDP saat ini dan tahun lalu memiliki dampak signifikan positif terhadap cadangan devisa saat ini. Di sisi lain GDP tiga tahun lalu memiliki dampak signifikan negatif terhadap cadangan devisa saat ini. Pada kondisi jangka panjang variabel GDP memiliki pengaruh signifikan positif terhadap cadangan devisa. Artinya, pertumbuhan GDP cenderung meningkatkan cadangan devisa dalam jangka panjang.
5. Pada kondisi jangka pendek hanya variabel inflasi saat ini memiliki dampak signifikan positif mempengaruhi cadangan devisa saat ini. Sedangkan inflasi satu dan dua tahun lalu memiliki dampak signifikan negatif terhadap cadangan devisa saat ini. Pada kondisi jangka panjang variabel inflasi juga memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa. Ini menunjukkan bahwa peningkatan inflasi, meskipun tidak terlalu kuat, dapat berkontribusi terhadap peningkatan cadangan devisa dalam jangka panjang.

5.2. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan yang telah disampaikan mengenai pengaruh ekspor, impor, Produk Domestik Bruto (PDB), dan inflasi terhadap cadangan devisa Indonesia dalam kurun waktu 1980 hingga 2023, beberapa implikasi penting dapat ditarik untuk kebijakan ekonomi makro dan pengelolaan cadangan devisa di Indonesia.

1. Pengelolaan Cadangan Devisa dan Stabilitas Ekonomi

Penemuan bahwa cadangan devisa dari tahun-tahun sebelumnya memiliki pengaruh signifikan baik positif maupun negatif terhadap cadangan devisa saat ini menandakan perlunya kebijakan yang berfokus pada pengelolaan cadangan devisa secara berkelanjutan. Pemerintah harus mempertimbangkan dampak dari kebijakan sebelumnya dan memastikan bahwa strategi yang diterapkan tidak hanya efektif dalam jangka pendek tetapi juga memperhitungkan efek jangka panjang. Cadangan devisa yang stabil sangat penting untuk menjaga stabilitas nilai tukar, membiayai impor strategis, serta memberikan kepercayaan bagi investor.

2. Pengembangan Ekspor dan Diversifikasi Pasar

Kesimpulan bahwa ekspor memiliki pengaruh positif signifikan terhadap cadangan devisa dalam jangka panjang menunjukkan bahwa pemerintah perlu terus mendorong peningkatan ekspor. Strategi ini dapat dilakukan melalui diversifikasi produk ekspor, peningkatan kualitas, dan akses ke pasar-pasar baru yang potensial. Selain itu, kebijakan yang mendukung sektor manufaktur dan industri yang memiliki nilai tambah tinggi harus diutamakan untuk meningkatkan daya saing produk Indonesia di pasar global. Perlu juga diperhatikan strategi ekspor yang mengantisipasi fluktuasi jangka pendek untuk meminimalkan dampak negatif pada cadangan devisa.

3. Pengendalian Impor untuk Mendukung Ketahanan Ekonomi

Mengingat bahwa impor memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap cadangan devisa dalam jangka panjang, diperlukan kebijakan yang mendukung pengendalian impor, khususnya untuk barang-barang yang tidak bersifat strategis. Pemerintah dapat mempertimbangkan penerapan tarif atau kebijakan substitusi impor untuk produk-produk yang bisa diproduksi di dalam negeri. Peningkatan efisiensi produksi dalam negeri serta promosi produk lokal juga dapat membantu mengurangi ketergantungan pada impor, yang pada gilirannya dapat memperkuat cadangan devisa.

4. Mendorong Pertumbuhan Ekonomi melalui Kebijakan Pro-Growth

Temuan bahwa PDB memiliki pengaruh positif signifikan terhadap cadangan devisa dalam jangka panjang menegaskan pentingnya kebijakan yang mendukung pertumbuhan ekonomi. Pemerintah harus fokus pada kebijakan yang mendorong investasi, baik domestik maupun asing, inovasi teknologi, serta peningkatan produktivitas di berbagai sektor ekonomi. Peningkatan PDB yang berkelanjutan tidak hanya akan memperbesar cadangan devisa, tetapi juga meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan.

5. Pengendalian Inflasi untuk Mempertahankan Keseimbangan Makroekonomi

Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa inflasi memiliki pengaruh positif terhadap cadangan devisa, meskipun tidak terlalu kuat, menandakan perlunya kebijakan moneter yang hati-hati. Inflasi yang terkendali dapat mencerminkan stabilitas ekonomi dan memberikan kepercayaan lebih bagi investor dan pelaku pasar. Oleh karena itu, Bank Indonesia dan otoritas moneter lainnya harus terus menjaga stabilitas harga dengan kebijakan suku bunga yang tepat serta pengendalian likuiditas di pasar. Pengendalian inflasi juga penting untuk menjaga daya beli masyarakat dan stabilitas ekonomi secara keseluruhan.

6. Implikasi bagi Pembuat Kebijakan

Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa kebijakan ekonomi tidak dapat dijalankan secara parsial atau terpisah-pisah. Pengaruh jangka pendek dan jangka panjang dari variabel-variabel seperti ekspor, impor, PDB, dan inflasi harus dipertimbangkan dalam satu kerangka kebijakan yang terpadu. Pemerintah, Bank Indonesia, dan pihak terkait lainnya harus bekerja sama dalam merancang dan mengimplementasikan kebijakan yang menjaga keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, stabilitas harga, serta pengelolaan cadangan devisa yang optimal.

7. Rekomendasi untuk Kebijakan Masa Depan

- Meningkatkan Cadangan Devisa secara Berkelanjutan

Untuk meningkatkan cadangan devisa secara berkelanjutan, pemerintah harus fokus pada kebijakan yang meningkatkan ekspor bersih dan menjaga inflasi dalam batas yang terkendali. Program-program yang mendukung industri pengolahan dengan orientasi ekspor dan investasi asing langsung (FDI) dapat membantu mencapai tujuan ini.

- Peningkatan Efisiensi Kebijakan Fiskal dan Moneter

Mengingat pentingnya PDB dan inflasi dalam pengelolaan cadangan devisa, sinergi antara kebijakan fiskal dan moneter perlu ditingkatkan. Kebijakan fiskal yang pro-growth, dikombinasikan dengan kebijakan moneter yang prudent, akan memberikan dampak positif pada cadangan devisa dan stabilitas ekonomi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, R. | J., & Stie Mikroskil. 2014. *Pengaruh Ekspor, Impor, Nilai Tukar Rupiah, Dan Tingkat Inflasi Terhadap Cadangan Devisa Indonesia*. In Jurnal Wira Ekonomi Mikroskil (Vol. 4).
- Astuty, F. 2020. *Pengaruh Produk Domestik Bruto, Ekspor Dan Kurs Terhadap Cadangan Devisa Di Indonesia*. JPEK (Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Kewirausahaan), 4(2), 301–313.
- Bakri, Ahmad Arlen. 2023. *Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Cadangan Devisa Di 6 Negara ASEAN Tahun 2011-2021*.
- Buminagari, Hevelina Wahyuning. 2021. *Analisis Dampak Corona Virus Disease (Covid-19) Terhadap Cadangan Devisa Indonesia*
- Cut, N., Rianda, S., Tinggi, A., Islam, N., & Dirundeng Meulaboh, T. 2020. *PENGARUH EKSPOR IMPOR TERHADAP CADANGAN DEvisa DI INDONESIA*. AT-TASYRI' Jurnal Ilmiah Prodi Muamalah.
- Dananjaya, I. B., Jayawarsa, B. A. K., & Purnami, K. A. S. 2019. *Pengaruh Ekspor, Impor, Kurs Nilai Tukar Rupiah, Dan Tingkat Inflasi Terhadap Cadangan Devisa Indonesia Periode 1999 - 2018*. Warmadewa Economic Development Journal, 2(2), 64–71.
- D., Cancer, S. Y., & Sentosa, U. (n.d.). 2023. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Cadangan Devisa Indonesia*. Jurnal Kajian Ekonomi dan Pembangunan (Vol. 5) nomor 4,
- Dianita, D., & Zuhroh, I. (n.d.). 2018. *Analisa Cadangan Devisa Indonesia Tahun 1990-2016*. Jurnal Ilmu Ekonomi Vol 2 Jilid 1/Tahun 2018 Hal. 119 – 131
- Juliansyah, H., Moulida, P., Apridar. 2020. *Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhui Cadangan Devisa Indonesia Bukti (Kointegrasi dan Kausalitas*. Jurnal Ekonomi Regional Unimal, Volume 3 Nomor 2 Agustus 2020 E-ISSN : 2615-126X.
- KhusnatunInsentif, L., L., Hutajulu, D., M. 2021. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Cadangan Devisa Indonesia*. Ekono Insentif | ISSN (p): 1907-0640 | ISSN (e): 2654-7163 | Vol. 15 | No. 2 | Halaman 79-92
- Kumala, R., & Rakhmanita, A. (n.d.). 2023. *Pengaruh Ekspor Dan Impor Terhadap Cadangan Devisa Tahun 2018-2022*. Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, Juli, 2023(12), 571–579.
- Kurniadi, Yusuf Rahmat. 2018. *Analisis Cadangan Devisa Indonesia Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya Tahun 2005Q3-2016Q2*.
- Kuswantoro, M. 2017. *Analisis Pengaruh Inflasi, Kurs, Utang Luar Negeri Dan Ekspor Terhadap Cadangan Devisa Indonesia*. Tirtayasa EKONOMIKA (Vol. 12, Issue 1).

- Maesyaroh, W. U., Ekonomika, F., Bisnis, D., Kristen, U., & Wacana, S. 2024. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Cadangan Devisa*. In Jurnal Ilmu Ekonomi (JIE) (Vol. 08, Issue 01).
- Ma'rifatul Hidayah, S. 1990. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Cadangan Devisa Di Indonesia Tahun*.
- Masitha, I. P., Pangidoan, D. E., Si, M., F., Asahan, U., Yani, J. J. A., Naga, K., & Kisaran Timur, K. (n.d.). *Pengaruh Suku Bunga, Nilai Tukar Rupiah, Inflasi, Ekspor Dan Impor Terhadap Cadangan Devisa Di Indonesia*.
- Mildyanti, R., & Triani. 2019. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Cadangan Devisa (Studi Kasus Di Indonesia Dan China)*. Jurnal Kajian Ekonomi dan Pembangunan, Volume 1, Nomor 1.
- Rosyida, Anif Kholishotun. 2021. *Analisis Pengaruh Perdagangan Internasional Dan Investasi Terhadap Devisa Negara Indonesia*.
- Sakti, Redi Prabowo. 2019. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Cadangan Devisa Di 3 Negara (Indonesia, China, Singapore) Periode 1969-2018*.
- Sayoga, P., & Tan, S. 2017. *Analisis Cadangan Devisa Indonesia Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jurnal Paradigma Ekonomika (Vol. 12, Issue 1).
- Septiana Windi Antari, I., Kholid Al-Zani, M., & Antony Saputra, I. 2023. *Analisis Pengaruh Inflasi, Ekspor, Impor, dan Nilai Tukar terhadap Cadangan Devisa Negara*. Niqosiya: Journal of Economics and Business Research. P-ISSN: 2798-6373, E-ISSN: 2807-7660. Vol. 3 No. 2, Juli-Desember 2023
- Sitompul, Daniel Sutan. 2023. *Analisis Pengaruh Nilai Impor Non-Migas, PDB dan Nilai Tukar Terhadap Cadangan Devisa Indonesia*
- Soleilluna, Alva. 2023. *Analisis Indikator Makro Ekonomi Terhadap Cadangan Devisa Di Indonesia Periode 1981-2022*.
- Tafara, L., Joan Kumaat, R., Th Maramis, M. B. 2022. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Cadangan Devisa Indonesia Periode 2011-2020*. Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi Volume 22 No 6
- Ulfa, Nurul. 2022. *Analisis Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Cadangan Devisa Di Indonesia*.
- Wahnidar. *Pengaruh Ekspor, Inflasi Dan Utang Luar Negeri Terhadap Cadangan Devisa Di Indonesia*.
- Wulandari, Amalia Tyas. 2022. *Analisis Faktor Yang Memengaruhi Cadangan Devisa Indonesia Tahun 2010-2020*

LAMPIRAN

Tahun	Y (US\$)	X1 (US\$)	X2 (US\$)	X3 (US\$)	X4 (%)
1980	6802959429.33	22088390916.74	16076492704.45	72482337397.44	18.04
1981	6248009714.47	23629067626.49	21847220117.65	85518233419.05	12.27
1982	4562680197.54	20176590280.01	23709141548.57	90158449294.99	9.45
1983	4902569210.57	22488286931.26	23354265849.66	81052283383.72	11.80
1984	5729969488.11	23177770013.34	19342945144.19	84853700027.65	10.46
1985	5989249388.40	20279853770.10	17860217183.81	85289488375.44	4.72
1986	5264622147.94	16387068856.94	16401727039.90	79954072544.53	5.82
1987	7094971196.78	18661070321.42	17006296443.20	75929617557.75	9.28
1988	6321735766.93	21110162564.16	18725515167.32	84300174485.80	8.05
1989	6699438101.01	24640067876.93	21718472096.21	94451427876.66	6.42
1990	8656792855.20	28982531183.37	27157275246.89	106140727333.64	7.82
1991	10357989011.23	33063806609.37	30891188671.15	116621996217.13	9.42
1992	11482019252.79	38801726176.40	34720875699.54	128026966579.96	7.52
1993	12474062370.51	42274397859.50	37555937063.10	158006700301.53	9.67
1994	13321136813.01	46896633113.50	44869883142.43	176892143931.51	8.53
1995	14907558865.92	53185312942.04	55882279823.79	202132028723.12	9.42
1996	19396148967.36	58717201041.71	60116979037.70	227369679374.97	7.97
1997	17486799642.90	60106038403.58	60700151259.04	215748998609.64	6.23
1998	23605842945.52	50555726234.55	41249712041.61	95445547872.72	58.45
1999	27345097667.36	49720260589.81	38402067922.34	140001351215.46	20.48
2000	29352929561.48	67621169165.83	50264686469.79	165021012077.81	3.69
2001	28103636180.34	62625875833.91	49355195402.14	160446947784.91	11.50
2002	32033585247.44	63956798804.50	51638437160.68	195660611165.18	11.90
2003	36256203641.60	71553141044.99	54323622341.49	234772463823.81	6.76
2004	36310733909.32	82744351781.02	70744690513.64	256836875295.45	6.06
2005	34730799049.25	97387627566.00	85533801154.40	285868619196.09	10.45
2006	42597040281.59	113143425287.80	93411754075.78	364570515618.36	13.11
2007	56935744023.30	127226102177.01	109755093425.23	432216737774.86	6.41
2008	51640625721.32	152090401421.80	146706628549.19	510228634990.60	10.23
2009	66118917968.14	130357798591.19	115216544854.10	539580085616.49	4.39
2010	96210980584.04	183480562961.19	169158027606.65	755094157621.94	5.13
2011	110136597662.44	235095129135.96	212996885270.32	892969104563.17	5.36
2012	112797627833.07	225744403267.74	229362102379.52	917869913332.65	4.28
2013	99386826239.08	218308408831.08	225519356300.02	912524136718.02	6.41
2014	111862594562.00	210820082828.47	217485215772.76	890814755533.54	6.39

2015	105928847088.72	182158298804.88	178863652302.64	860854232686.21	6.36
2016	116369601851.06	177886012743.86	170835000832.59	931877364037.70	3.53
2017	130215330382.96	204924485909.91	194777319199.09	1015618744159.73	3.81
2018	120660974090.95	218905647884.81	230045612383.42	1042271532988.63	3.20
2019	129186464020.19	208057763662.38	213034646338.22	1119099871350.20	3.03
2020	135915917616.26	183546577015.85	165646843304.63	1059054842698.48	1.92
2021	144907809744.21	254109508154.49	222923845055.99	1186509691086.73	1.56
2022	137222356128.23	323223074354.18	276506804875.07	1319076267310.16	4.21
2023	146358992701.85	298182855809.88	268325648223.76	1371171152331.16	3.67

HASIL UJI EVIEWS

Uji Stasioneritas Pada Level

Variabel Y

Null Hypothesis: Y has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
<u>Augmented Dickey-Fuller test statistic</u>	0.913531	0.9948
Test critical values: 1% level	-3.592462	
5% level	-2.931404	
10% level	-2.603944	

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

Variabel X1

Null Hypothesis: X1 has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
<u>Augmented Dickey-Fuller test statistic</u>	0.901448	0.9946
Test critical values: 1% level	-3.600987	
5% level	-2.935001	
10% level	-2.605836	

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

Variabel X2

Null Hypothesis: X2 has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
<u>Augmented Dickey-Fuller test statistic</u>	0.067694	0.9594
Test critical values: 1% level	-3.592462	
5% level	-2.931404	
10% level	-2.603944	

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

Variabel X3

Null Hypothesis: X3 has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
<u>Augmented Dickey-Fuller test statistic</u>	2.149837	0.9999
Test critical values: 1% level	-3.592462	
5% level	-2.931404	
10% level	-2.603944	

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

Variabel X4

Null Hypothesis: X4 has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
<u>Augmented Dickey-Fuller test statistic</u>	-5.114041	0.0001
Test critical values: 1% level	-3.592462	
5% level	-2.931404	
10% level	-2.603944	

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

Uji Stasioneritas Pada First Difference Variabel Y

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

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.274728	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.596616	
5% level	-2.933158	
10% level	-2.604867	

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

Variabel X1

Null Hypothesis: D(X1) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.744493	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.600987	
5% level	-2.935001	
10% level	-2.605836	

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

Variabel X2

Null Hypothesis: D(X2) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.278445	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.600987	
5% level	-2.935001	
10% level	-2.605836	

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

Variabel X3

Null Hypothesis: D(X3) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
<u>Augmented Dickey-Fuller test statistic</u>	-4.639208	0.0005
Test critical values: 1% level	-3.596616	
5% level	-2.933158	
10% level	-2.604867	

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

Variabel X4

Null Hypothesis: D(X4) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
<u>Augmented Dickey-Fuller test statistic</u>	-8.127265	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.600987	
5% level	-2.935001	
10% level	-2.605836	

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

Uji Kointegrasi

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	3.245464	10%	2.2	3.09
k	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37
Finite Sample: n=40				
Actual Sample Size	40	10%	2.427	3.395
		5%	2.893	4
		1%	3.967	5.455

Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	0.507574	Prob. F(2,13)	0.6134
Obs*R-squared	2.897289	Prob. Chi-Square(2)	0.2349

Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	0.580098	Prob. F(24,15)	0.8865
Obs*R-squared	19.25479	Prob. Chi-Square(24)	0.7383
Scaled explained SS	2.687103	Prob. Chi-Square(24)	1.0000

Hasil Uji ARDL

Dependent Variable: Y

Method: ARDL

Date: 08/29/24 Time: 09:31

Sample (adjusted): 1984 2023

Included observations: 40 after adjustments

Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)

Model selection method: Akaike info criterion (AIC)

Dynamic regressors (4 lags, automatic): X1 X2 X3 X4

Fixed regressors: C

Number of models evaluated: 2500

Selected Model: ARDL(4, 4, 4, 4, 4)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
Y(-1)	0.088912	0.206081	0.431439	0.6723
Y(-2)	0.843745	0.222296	3.795583	0.0018
Y(-3)	-0.063961	0.248877	-0.256996	0.8007
Y(-4)	-0.543097	0.215226	-2.523386	0.0234
X1	0.053367	0.253224	0.210750	0.8359
X1(-1)	-0.281487	0.379152	-0.742412	0.4693
X1(-2)	-0.193648	0.263609	-0.734604	0.4739
X1(-3)	0.341770	0.215450	1.586303	0.1335
X1(-4)	0.590906	0.270037	2.188241	0.0449
X2	-0.121192	0.148727	-0.814867	0.4279
X2(-1)	-0.050491	0.276058	-0.182898	0.8573
X2(-2)	0.361291	0.177304	2.037690	0.0596
X2(-3)	-0.193144	0.229851	-0.840300	0.4139
X2(-4)	-0.608750	0.262984	-2.314782	0.0352
X3	0.119579	0.040569	2.947567	0.0100
X3(-1)	0.100751	0.059741	1.686457	0.1124
X3(-2)	-0.142464	0.061015	-2.334882	0.0339
X3(-3)	-0.095935	0.062169	-1.543137	0.1436
X3(-4)	0.123956	0.065397	1.895427	0.0775
X4	3.75E+08	1.16E+08	3.246885	0.0054
X4(-1)	4.32E+08	1.43E+08	3.026924	0.0085
X4(-2)	-59943085	1.74E+08	-0.344780	0.7350
X4(-3)	-39239033	1.15E+08	-0.340841	0.7380
X4(-4)	1.87E+08	84200524	2.218222	0.0424
C	-1.13E+10	2.93E+09	-3.848325	0.0016
R-squared	0.998607	Mean dependent var	5.77E+10	
Adjusted R-squared	0.996378	S.D. dependent var	5.01E+10	
S.E. of regression	3.01E+09	Akaike info criterion	46.75974	
Sum squared resid	1.36E+20	Schwarz criterion	47.81529	
Log likelihood	-910.1949	Hannan-Quinn criter.	47.14140	
F-statistic	448.0778	Durbin-Watson stat	1.821633	
Prob(F-statistic)	0.000000			

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

Uji ARDL Jangka Pendek

ARDL Error Correction Regression

Dependent Variable: D(Y)

Selected Model: ARDL(4, 4, 4, 4, 4)

Case 2: Restricted Constant and No Trend

Date: 09/02/24 Time: 10:55

Sample: 1980 2023

Included observations: 40

ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(Y(-1))	-0.236687	0.128177	-1.846558	0.0846
D(Y(-2))	0.607058	0.127903	4.746237	0.0003
D(Y(-3))	0.543097	0.125015	4.344247	0.0006
D(X1)	0.053367	0.111030	0.480654	0.6377
D(X1(-1))	-0.739028	0.161058	-4.588576	0.0004
D(X1(-2))	-0.932676	0.118220	-7.889296	0.0000
D(X1(-3))	-0.590906	0.156897	-3.766203	0.0019
D(X2)	-0.121192	0.084092	-1.441189	0.1701
D(X2(-1))	0.440603	0.128798	3.420885	0.0038
D(X2(-2))	0.801894	0.110893	7.231213	0.0000
D(X2(-3))	0.608750	0.131126	4.642486	0.0003
D(X3)	0.119579	0.018540	6.449826	0.0000
D(X3(-1))	0.114443	0.026456	4.325725	0.0006
D(X3(-2))	-0.028021	0.028899	-0.969629	0.3476
D(X3(-3))	-0.123956	0.032087	-3.863104	0.0015
D(X4)	3.75E+08	62805667	0.000000	0.0000
D(X4(-1))	-87593343	1.36E+08	0.000000	0.0000
D(X4(-2))	-1.48E+08	91970245	0.000000	0.0000
D(X4(-3))	-1.87E+08	63103063	0.000000	0.0000
CointEq(-1)*	-0.674402	0.132353	-5.095460	0.0001
R-squared	0.942029	Mean dependent var	3.54E+09	
Adjusted R-squared	0.886956	S.D. dependent var	7.76E+09	
S.E. of regression	2.61E+09	Akaike info criterion	46.50974	
Sum squared resid	1.36E+20	Schwarz criterion	47.35418	
Log likelihood	-910.1949	Hannan-Quinn criter.	46.81507	
Durbin-Watson stat	1.821633			

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

Uji ARDL Jangka Panjang

Levels Equation Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1	0.757572	0.375507	2.017463	0.0619
X2	-0.907895	0.494540	-1.835838	0.0863
X3	0.157009	0.037967	4.135377	0.0009
X4	1.33E+09	6.97E+08	1.903161	0.0764
C	-1.67E+10	6.10E+09	-2.744969	0.0150
EC = Y - (0.7576*X1 -0.9079*X2 + 0.1570*X3 + 1326060341.0723*X4 - 16733139883.0434)				