

## Analisis Pengaruh Aliran Modal Internasional terhadap Devisa, Nilai Tukar, Pertumbuhan Ekonomi dan Inflasi

I Made Bagus Arimanu Dwipayana<sup>1\*</sup>, I Made Endra Kartika Yudha<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Udayana, Indonesia

Korespondensi penulis: [bagusarimanu@gmail.com](mailto:bagusarimanu@gmail.com) \*

**Abstract.** The globalization of financial markets has facilitated increased capital mobility across countries, making international capital flows a critical factor influencing macroeconomic stability in developing economies such as Indonesia. This study aims to analyze the impact of international capital flows—measured by net capital flow—on foreign exchange reserves, exchange rates, economic growth, and inflation in Indonesia. Using a quantitative associative approach, the study employs quarterly data from 2005 to 2022 obtained from credible institutional sources such as Bank Indonesia and the Central Bureau of Statistics. The analytical methods applied include Vector Autoregressive (VAR) and Vector Error Correction Model (VECM), supported by stationarity tests, cointegration analysis, Impulse Response Function (IRF), and Variance Decomposition (VD). The empirical results reveal four key findings. First, international capital flows have a significant long-term negative relationship with Indonesia's foreign exchange reserves, highlighting the importance of managing the quality and stability of capital inflows. Second, capital inflows contribute to the long-term appreciation of the rupiah, although this effect is not significant in the short term. Third, foreign capital inflows positively affect Indonesia's economic growth in both the short and long term, provided they are directed toward productive sectors. Lastly, capital inflows exhibit a deflationary effect in the long run, indicating their role in domestic price stabilization, though short-term impacts remain limited. These findings underscore the dual role of international capital flows as both a driver of economic development and a potential source of macroeconomic vulnerability, warranting prudent and adaptive policy responses.

**Keywords:** economic growth, exchange rate, foreign exchange reserves, Indonesia, inflation, international capital flow, VAR, VECM

**Abstrak.** Globalisasi pasar keuangan telah mendorong meningkatnya mobilitas modal antarnegara, menjadikan aliran modal internasional sebagai faktor penting yang memengaruhi stabilitas makroekonomi, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh aliran modal internasional yang diukur melalui net capital flow terhadap cadangan devisa, nilai tukar, pertumbuhan ekonomi, dan inflasi di Indonesia. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif asosiatif dengan data kuartalan periode 2005 hingga 2022 yang diperoleh dari sumber resmi seperti Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik. Teknik analisis data yang digunakan adalah Vector Autoregressive (VAR) dan Vector Error Correction Model (VECM), yang dilengkapi dengan uji stasioneritas, kointegrasi, Impulse Response Function (IRF), dan Variance Decomposition (VD). Hasil penelitian menunjukkan empat temuan utama. Pertama, aliran modal internasional memiliki hubungan jangka panjang yang signifikan dan negatif terhadap cadangan devisa Indonesia, yang menunjukkan pentingnya pengelolaan kualitas dan stabilitas modal yang masuk. Kedua, aliran modal asing berkontribusi terhadap apresiasi nilai tukar rupiah dalam jangka panjang, meskipun tidak signifikan dalam jangka pendek. Ketiga, capital inflow terbukti berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia, baik dalam jangka pendek maupun panjang, apabila diarahkan ke sektor-sektor produktif. Keempat, aliran modal internasional memiliki pengaruh negatif terhadap inflasi dalam jangka panjang, menunjukkan perannya dalam stabilisasi harga domestik, meskipun dampaknya dalam jangka pendek belum optimal. Temuan ini menegaskan bahwa aliran modal internasional memiliki peran ganda sebagai pendorong pembangunan sekaligus sumber potensi kerentanan makroekonomi, sehingga memerlukan respons kebijakan yang hati-hati dan adaptif.

**Kata kunci:** aliran modal internasional, cadangan devisa, nilai tukar, pertumbuhan ekonomi, inflasi, VAR, VECM, Indonesia

### 1. LATAR BELAKANG

Globalisasi telah mendorong integrasi pasar keuangan dan perekonomian berbagai negara. Salah satu dampak dari integrasi tersebut adalah semakin mudahnya pergerakan aliran

modal antar negara. Indonesia sebagai negara berkembang membutuhkan modal yang besar untuk dapat mengembangkan potensi sumber daya alam dan pembangunan nasional. Namun, modal yang tersedia didalam negeri jumlahnya sangat terbatas sehingga diperlukan adanya aliran modal dari luar negeri. (Aulia, 2020)

Terdapat dua jenis aliran modal, yaitu aliran modal masuk dan aliran modal keluar. *Net capital inflows* (aliran modal masuk neto) merupakan selisih antara *capital inflow* (aliran modal masuk) dan *capital outflow* (aliran modal keluar). Menurut Krugman dan Obstfeld (2003) *capital inflow* merupakan transaksi penjualan aset kepada luar negeri. Sedangkan, *capital outflow* merupakan transaksi pembelian aset dari luar negeri. Lebih lengkapnya, Abdul Wahab (2013) menjelaskan *capital inflow* merupakan dana/modal yang masuk ke dalam suatu negara (dicatat sebagai kredit), misalnya melalui investasi asing (FDI), pembelian saham, obligasi, atau surat berharga lainnya. *Capital inflow* yang berkontribusi baik bagi perekonomian adalah yang dalam jangka panjang, misalnya melalui investasi modal riil (FDI) berupa pembangunan pabrik, pembelian mesin baru, dan lain sebagainya. Sedangkan *capital inflow* jangka pendek sering juga menjadi dana yang hanya singgah sebentar di suatu negara dan tidak berkontribusi langsung ke peningkatan output (GDP). Sedangkan *capital outflow* merupakan dana/modal yang keluar dari suatu negara (dicatat sebagai debit), misalnya ada swasta/masyarakat yang melakukan investasi (baik investasi langsung maupun pembelian saham dan surat berharga lainnya) di luar negeri, pembayaran cicilan hutang luar negeri, pembayaran bunga atas hutang luar negeri dan lainnya.

Masuknya aliran modal ke dalam suatu perekonomian bermanfaat untuk meningkatkan sumber pembiayaan pembangunan, mendorong perkembangan pasar keuangan domestik, serta memfasilitasi transfer teknologi dan kemampuan manajerial. Namun, aliran modal juga memiliki dampak yang tidak menguntungkan bagi perekonomian, terutama aliran modal yang bersifat jangka pendek. Aliran modal jangka pendek dapat menimbulkan risiko yang menyebabkan meningkatnya ketidakstabilan perekonomian suatu negara. Salah satu risiko yang timbul akibat aliran modal tersebut adalah meningkatnya risiko suatu negara terhadap pembalikan aliran modal asing. Dengan demikian, aliran modal yang masuk ke suatu negara selain memberikan manfaat bagi perbaikan kinerja ekonomi juga dapat berimplikasi negatif terhadap perekonomian suatu negara. Selain itu, terjadinya *capital outflow* merupakan salah satu masalah yang masih dihadapi berbagai negara. Ketika fenomena *capital outflow* ini terjadi terus menerus maka dapat mengurangi sumber daya yang tersedia didalam negeri. Hal ini akan berpengaruh terhadap pembentukan modal domestik dan mempengaruhi laju pertumbuhan ekonomi serta dapat meningkatkan beban utang luar negeri pemerintah.

Terdapat tiga bentuk modal asing yang bergerak dalam lalu lintas modal internasional, yaitu investasi langsung (*foreign direct investment*), investasi portofolio (*portfolio investment*), dan aliran modal bentuk lain (*other types of flows*). Investasi langsung (*foreign direct investment*) merupakan bentuk investasi asing jangka panjang yang pada umumnya bergerak disektor riil sementara investasi portofolio (*portfolio investment*) merupakan investasi jangka pendek yang mempengaruhi pasar keuangan domestik, dan aliran modal bentuk lain (*other types of flows*) meliputi kredit perdagangan dan pinjaman pemerintah. (Edwards,S. 1999)

Aulia (2020) dalam artikelnya menjelaskan apabila transaksi neraca modal dalam neraca pembayaran suatu negara menunjukkan posisi surplus berarti terjadi aliran modal masuk ke negara tersebut. Aliran modal masuk cenderung menambah cadangan devisa sehingga dapat memperbaiki kinerja neraca pembayaran. Sebaliknya, defisit transaksi modal menunjukkan terjadinya aliran modal keluar negeri. Apabila hal ini terjadi, aliran cadangan devisa keluar negeri akan meningkat.

Penjelasan diatas menggambarkan bahwa aliran modal asing memiliki hubungan yang sangat erat dengan posisi cadangan devisa negara Indonesia. Transaksi aliran modal yang tercatat dalam neraca pembayaran akan berdampak pada perubahan nilai devisa. Cadangan devisa merupakan sumber pembiayaan yang sangat penting yang dibutuhkan pada perdagangan internasional. Cadangan devisa dalam pasal 13 UUBI dirumuskan bahwa Bank Indonesia mengelola cadangan devisa. Cadangan devisa adalah cadangan devisa di suatu negara yang antara lain berupa emas, uang kertas asing, dan tagihan lainnya dalam valuta asing kepada pihak luar negeri yang dapat digunakan sebagai alat pembayaran luar negeri. Selain itu, cadangan devisa digunakan untuk membiayai kegiatan ekspor dan impor, membayar hutang luar negeri, dan intervensi di pasar valuta asing guna menstabilkan nilai tukar (Lucyana Leonufna, dkk, 2016).

Data fluktuasi aliran modal yang tercatat dalam neraca transaksi berjalan neraca pembayaran Indonesia akan menambah cadangan devisa, yang berarti pasokan valuta asing pun akan bertambah. Bertambahnya pasokan valuta asing tersebut akan mempengaruhi nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing. Nilai Tukar suatu mata uang merupakan tingkat harga pertukaran dari satu mata uang ke mata uang yang lainnya yang dapat digunakan dalam berbagai transaksi, antara lain transaksi perdagangan internasional, turisme, dan investasi internasional, ataupun bisa aliran uang jangka pendek antar negara, yang melewati batas-batas geografi ataupun batasbatas hukum. Harga tersebut menggambarkan berapa banyak suatu mata uang harus dipertukarkan untuk memperoleh satu unit mata uang lain. (Suhaidi, M, et all. 2022)

Mata uang suatu negara dapat mengalami perubahan secara substansial, karena perubahan kondisi ekonomi, sosial politik. Perubahan tersebut bisa mengalami apresiasi jika mata uang domestik terhadap mata uang luar mengalami kenaikan, dan mengalami depresiasi ketika mata uang domestik terhadap mata uang asing mengalami penurunan. Penurunan atau kenaikan nilai mata uang juga dilakukan dan diintervensi oleh pemerintah, dalam hal ini adalah Bank Sentral untuk menyesuaikan kondisi sebenarnya yang ada di dalam pasar (Marcello dan Karmini, 2022)

Nilai Tukar dapat menimbulkan dampak positif pada suatu negara, baik negara sedang berkembang maupun maju yang mana antara domestik dan luar negeri melakukan transaksi dan terjadi dominasi perdagangan. Hal ini akibat dari proses dominasi perdagangan, pergerakan fluktuasi nilai tukar menyebabkan persaingan dalam jangka panjang sehingga pentingnya upaya untuk tetap menjaga posisi nilai tukar mata uang suatu negara dalam kondisi stabil (Ali, M et al 2022). Apresiasi yang terjadi pada nilai tukar mata uang suatu negara biasanya memiliki kondisi yang stabil seperti halnya peningkatan pada sektor perdagangan ekspor, impor, dan investasi. Sedangkan depresiasi nilai tukar mata uang suatu negara biasanya negara tersebut memiliki kondisi yang tidak stabil misalnya penurunan pada sektor perdagangan ekspor, impor, dan investasi (Ridho, et al. 2022)

Masuknya aliran modal secara masif dapat berdampak positif terhadap nilai tukar rupiah dalam jangka panjang maupun pendek. Sebab hal tersebut dapat memicu meningkatkan tren investasi portofolio. Peningkatan tren investasi portofolio tersebut dapat mengakibatkan pertumbuhan di pasar finansial meningkat beserta likuiditas pasarnya. Peningkatan investasi yang secara serentak dapat menjadi pemicu utama dalam pembiayaan aktivitas ekonomi. Hal tersebut dapat ditandai dengan fenomena pembangunan infrastruktur di Indonesia yang begitu masif. Akan tetapi, tingginya aliran dana asing yang masuk ke Indonesia tetap perlu diwaspadai oleh para pemangku kebijakan, khususnya Bank Indonesia sebab hal tersebut dapat berpotensi memunculkan resiko berupa *capital flight (sudden reversal)* secara tak terduga dan nantinya menimbulkan *asset price bubbles*. (Ridho, et al. 2022)

Aliran modal juga sering dikaitkan dengan pertumbuhan ekonomi, Aliran modal masuk bagi negara-negara berkembang seperti Indonesia merupakan sumber pembiayaan pembangunan dan dapat mendukung pengembangan dan pendalaman pasar keuangan domestik. Namun, pada saat aliran modal masuk yang cukup masif dan tidak dapat terserap oleh perekonomian secara keseluruhan, maka akan berimplikasi pada melemahnya daya saing ekspor karena kecenderungan terjadinya apresiasi nilai tukar yang melampaui kondisi fundamental dan didukung juga oleh perbedaan suku bunga (*interest differential*) yang positif (Batiz, 1985). Kondisi tersebut juga menyebabkan terjadinya *asset price bubble*, kerentanan

pasar keuangan dan meningkatkan tekanan inflasi serta komplikasi dalam pengelolaan moneter. Aliran masuk modal asing yang bersifat jangka pendek seperti portfolio investment rentan terhadap sentimen negatif yang memicu pembalikan modal secara besar dan tiba-tiba dan berpotensi menimbulkan tekanan terhadap stabilitas makro dan menimbulkan kompleksitas kebijakan moneter. (yulia indrawati, 2012).

Dari uraian diatas, terdapat hubungan erat antara fluktuasi aliran modal, pertumbuhan ekonomi, inflasi, kurs mata uang dan cadangan devisa negara. Pertumbuhan ekonomi berarti perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa yang diproduksi dalam masyarakat bertambah dan kemakmuran masyarakat meningkat. Pertumbuhan ekonomi merupakan target yang ingin dicapai oleh perekonomian dalam jangka panjang, dan semaksimal mungkin konsisten dengan pertumbuhan ekonomi jangka pendek. Pertumbuhan ekonomi dapat menerangkan dan sekaligus dapat mengukur prestasi perkembangan suatu perekonomian.

Aliran modal menjadi salah satu sumber dana untuk mempercepat pembangunan suatu negara. Pertumbuhan ekonomi erat kaitannya dengan penanaman modal asing ke dalam suatu negara. Penyebab penanaman modal asing menjadi penting karena digunakan untuk memfasilitasi proses pembangunan berkelanjutan, meningkatkan pertumbuhan ekonomi, serta transfer praktik produksi dan manajemen modern yang lebih efisien, yang berkontribusi pada peningkatan produktivitas dan pertumbuhan ekonomi (Azzaky, H. R, 2022)

Pengalaman berbagai krisis ekonomi seperti krisis ekonomi dan keuangan Asia tahun 1997-1998 juga tidak terlepas dari peran aliran modal. Pada akhir tahun 1997 dan 1998, Indonesia, Korea, Malaysia, Filipina dan Thailand (Asia-5) mengalami arus keluar modal bersih Sekitar 80 miliar US Dollar, hal tersebut menjerumuskan mereka dari status "*growth miracle*" ke dalam "*the worst recession they had seen*" dalam beberapa dekade. Tingkat pertumbuhan PDB pada tahun 1998 di Korea dan Malaysia masing-masing adalah -5,8% dan -7,5%, sedangkan di Indonesia dan Thailand, penurunan PDB melebihi 10%. Van Wincoop (2004).

Krisis keuangan Asia 1997-1998 dianggap sebagai krisis keuangan internasional ketiga dalam dalam sejarah modern (Garg, et al., 1999). Menurut Ardiansyah (2002), Tanda pertama dari krisis pertama dari krisis keuangan ini adalah pernyataan yang dibuat oleh pengembang *real estate* Thailand, Somprasong Land pada Februari 1997, bahwa mereka telah gagal membayar bunga sebesar \$3,1 juta untuk obligasi yang dapat dikonversi ke Euro. Hal ini diikuti oleh kebangkrutan Finance One, lembaga keuangan terbesar di Thailand. Sebagai hasil dari dua peristiwa mengejutkan ini, mata uang Thailand, Baht, menjadi tidak stabil. Beberapa

pengamat memiliki pendapat yang berbeda mengenai mengapa krisis ini terjadi. Beberapa pengamat telah menyetujui fakta bahwa krisis dimulai ketika Thailand dilanda krisis mata uang, yang kemudian berdampak pada perekonomian regionalnya.

Baht, menjadi tidak stabil dan terdepresiasi secara signifikan terhadap dolar AS. Penurunan nilai mata uang Thailand menyebabkan krisis keuangan menyebar ke Indonesia, Malaysia, dan Filipina, dan kemudian ke Korea Selatan, Hong Kong, dan Cina. Selama krisis keuangan tahun 1997-1998, negara-negara yang terkena dampak mengalami kerugian yang cukup besar atas nilai mata uang serta nilai pasar saham domestik mereka (Ardiansyah, 2002). Krisis ini juga mengakibatkan permintaan yang lebih rendah untuk barang-barang impor, tingkat ekspor yang lebih rendah, pengeluaran pemerintah dan swasta yang lebih sedikit, tingkat kemiskinan yang lebih tinggi, berkurangnya produksi, pemutusan hubungan kerja (PHK) besar-besaran, dan pengangguran.

Bustelo, P (2004) merangkum proses yang mendasari terjadinya krisis keuangan asia timur 1997-1998, Pertama kondisi keterbukaan finansial (*Financial opening*) bersama dengan kebijakan kurs tetap terhadap dolar AS dan suku bunga rendah di negara maju, memicu arus modal masuk besar, terutama dalam bentuk pinjaman bank jangka pendek. Di satu sisi, arus ini menyebabkan apresiasi nyata mata uang, yang juga disebabkan oleh kenaikan nilai dolar AS sejak 1995 dan perbedaan inflasi. Apresiasi mata uang, bersamaan dengan tekanan kompetitif dari Tiongkok dan penurunan harga komponen elektronik (seperti semikonduktor), menyebabkan penurunan laju pertumbuhan ekspor dan, akhirnya, defisit transaksi berjalan yang semakin besar. Di sisi lain, arus modal masuk, bersama dengan deregulasi finansial, memicu ledakan kredit yang menyebabkan gelembung di pasar saham dan properti, serta investasi berlebih di sektor manufaktur (Erturk, 2001).

Kedua, deregulasi finansial, tanpa sistem pengawasan dan regulasi yang memadai, menjadi elemen utama yang menyebabkan meningkatnya kerentanan finansial (Arestis & Glickman, 2002), karena neraca bank semakin memburuk. Penilaian kredit kehilangan kualitasnya, utang luar negeri (terutama pada kewajiban jangka pendek) meningkat, dan ketidakcocokan mata uang serta jatuh tempo semakin parah, karena lembaga keuangan mengambil utang dalam mata uang asing dan kewajiban jangka pendek untuk diinvestasikan dalam mata uang domestik dalam posisi jangka panjang. Ketiga, arus modal asing tiba-tiba berubah arah pada 1997 dan 1998. Menurut data IMF, arus modal bersih ke Asia-5 turun dari US\$69,8 miliar pada 1996 menjadi minus US\$18,2 miliar pada 1997, dan menjadi minus US\$105,2 miliar pada 1998.

Jika akun finansial dirinci, terlihat bahwa sebagian besar aliran keluar sejak dimulainya krisis terdiri dari aliran lainnya. Faktanya, aliran lainnya mencakup lebih dari 100% dari total aliran keluar bersih, dengan akumulasi aliran keluar sebesar \$84,9 miliar dari 1997Q3 hingga 1998Q4. Selama periode ini, \$46,2 miliar, atau 59,3% dari total aliran keluar, adalah aliran bank, yaitu aliran yang melibatkan bank-bank di Asia-4. Sebagian besar dari aliran lainnya tampaknya melibatkan lembaga keuangan non-bank, Van Wincoop (2004)

Pengalamam krisis menunjukkan bahwa volatilitas arus modal seringkali menimbulkan permasalahan bagi negara-negara sedang berkembang, khususnya jika terjadi pembalikan arus modal secara tiba-tiba (*sudden reversals*) yang dapat menyebabkan terjadinya ketidakstabilan pada perekonomian. Secara umum, dampak dan pengaruh dari aliran modal terhadap perekonomian Indonesia dijelaskan dalam penelitian Nizar (2007). Dijelaskan bahwa fluktuasi aliran modal memiliki dampak penting bagi sejumlah indikator ekonomi makro Indonesia, diantaranya mempengaruhi investasi, pertumbuhan ekonomi, neraca modal, cadangan devisa, kinerja pasar modal, jumlah uang beredar, tekanan inflasi dan juga mempengaruhi nilai tukar. Penelitiannya menunjukkan adanya dampak positif dan dampak negatif apabila terjadi pembalikan aliran modal (*capital outflows*), terutama dalam fase terjadinya krisis ekonomi.

Pengaruh aliran modal terhadap cadangan devisa dijelaskan dalam penelitian Holifah, H & Laut, (2022). Dijelaskan bahwa aliran modal memiliki hubungan kausalitas dengan devisa dalam jangka panjang. Respon cadangan devisa terhadap guncangan pada aliran modal berfluktuatif namun cenderung bergerak kearah positif. Kemudian pengaruh aliran modal terhadap nilai tukar dijelaskan dalam penelitian Royka Basri (2017) yang menyatakan Pada jangka Panjang menunjukkan bahwa *capital inflow* berpengaruh positif terhadap nilai tukar rupiah yang di dukung dengan hasil IRF nilai tukar rupiah melonjak tinggi sejak terjadinya *shock* atau guncangan terhadap *capital inflow*.

Pengaruh aliran modal terhadap pertumbuhan ekonomi dijelaskan dalam penelitian Wahyuni, U & Putri D. Z. (2019) yang mengidentifikasi dampak dari aliran modal masuk dalam bentuk FDI, investasi portofolio dan utang luar negeri serta dampaknya terhadap pertumbuhan ekonomi, didapatkan hasil bahwa ketiga variable tersebut berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Kemudian mengenai pengaruh aliran modal terhadap inflasi dijelaskan dalam penelitian Indrawati, Y. (2012) yang menyatakan bahwa aliran modal rentan menimbulkan instabilitas harga yaitu yang ditandai dengan respon semakin meningkatnya inflasi. Hal ini disebabkan oleh ekspektasi apresiasi nilai tukar yang melampaui kondisi fundamental sehingga menyebabkan terjadinya *asset price bubble*.

Uraian diatas memperlihatkan bahwa, aliran modal asing memiliki peran yang sangat penting bagi perekonomian di Indonesia. Aliran modal yang berfluktuasi tentunya akan memberikan dampak pada indicator makroekonomi di Indonesia seperti posisi cadangan devisa, nilai tukar mata uang, pertumbuhan ekonomi dan inflasi. Melihat fluktuasi dari aliran modal internasional di Indonesia membuat peneliti ingin melakukan penelitian untuk memberikan bukti empiris terkait bagaimana dampak dari aliran modal internasional terhadap cadangan devisa, nilai kurs mata uang, pertumbuhan ekonomi dan inflasi di Indonesia.

## **2. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode asosiatif untuk menganalisis pengaruh aliran modal asing yang diukur dengan Net Capital Flow terhadap cadangan devisa, nilai tukar, pertumbuhan ekonomi, dan tingkat inflasi di Indonesia. Data yang digunakan adalah data kuartalan periode 2005 hingga 2022. Pemilihan Indonesia sebagai lokasi penelitian didasarkan pada tingginya ketergantungan perekonomian terhadap aliran modal asing yang fluktuatif. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari satu variabel bebas, yaitu aliran modal asing, dan empat variabel terikat, yakni devisa, nilai tukar (USD/IDR), PDB, dan inflasi (Sugiyono, 2017).

Jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif bersumber dari data sekunder yang diperoleh dari instansi resmi seperti Bank Indonesia, Badan Pusat Statistik (BPS), dan Kementerian Perdagangan RI. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi non-partisipan dengan cara mengamati dan mengolah data yang sudah tersedia dalam laporan resmi, jurnal, dan publikasi ilmiah. Penelitian ini menggunakan 72 observasi berdasarkan data kuartalan yang mencakup seluruh variabel penelitian dalam rentang waktu yang telah ditentukan (Widarjono, 2013; Juanda & Junaidi, 2012).

Teknik analisis data yang digunakan adalah Vector Autoregressive (VAR) dan Vector Error Correction Model (VECM), yang bertujuan untuk menganalisis hubungan jangka pendek dan jangka panjang antar variabel. Analisis dilengkapi dengan uji stasioneritas menggunakan ADF, penentuan lag optimal, uji kointegrasi, serta pengujian stabilitas model. Selain itu, digunakan juga analisis Impulse Response Function (IRF) untuk melihat respons variabel akibat guncangan pada aliran modal asing, dan Variance Decomposition (VD) untuk mengetahui kontribusi masing-masing variabel terhadap perubahan sistem. Semua analisis ini diolah menggunakan perangkat lunak EViews (Gujarati, 2003; Hutabarat, 2017; Widarjono, 2013).

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil analisis data

Dalam penelitian ini, ada beberapa tahapan uji yang perlu dilakukan. Tahapan pertama adalah uji stasioner. Dalam melakukan analisis data time series, pengujian stasioneritas data sangat penting dilakukan, karena penggunaan data yang tidak stasioner dapat menimbulkan masalah *spurious regression* dimana data akan menunjukkan hasil yang signifikan namun tidak memiliki makna kausal yang jelas. Uji stasioneritas dilakukan untuk memastikan pada variabel penelitian tidak terdapat *unit root*. Tahapan selanjutnya adalah penentuan *lag optimum*. Ini penting dilakukan untuk melihat hubungan variabel dalam model VAR yang digunakan. Penentuan lag yang terlalu panjang mengakibatkan lebih banyak jumlah parameter yang harus diduga dan derajat bebas (*degree of freedom*) lebih sedikit. Penentuan lag yang terlalu sedikit juga akan mengakibatkan standar kesalahan tidak bisa diestimasi dengan baik, sehingga menghasilkan spesifikasi model yang salah.

#### Uji stasioner

Uji stasioneritas data pada penelitian ini dilakukan terhadap seluruh variabel yang digunakan, Hasil pengujian pada data level tersebut akan menentukan langkah selanjutnya, yakni pengujian dengan menggunakan data turunan pertama (*1<sup>st</sup> difference*) atau turunan kedua (*2<sup>nd</sup> difference*).

**Tabel 1. hasil uji stasioneritas data pada tingkat level**

variabel	Nilai probabilitas	Hasil uji stasioner pada level
Net capital flow	0.0260	$p < 0.05$ (Data stasioner pada level)
Devisa	0.5610	$p > 0.05$ (Data tidak stasioner pada level)
Kurs	0.9159	$p > 0.05$ (Data tidak stasioner pada level)
PDB	0.9833	$p > 0.05$ (Data tidak stasioner pada level)
inflasi	0.1113	$p < 0.05$ (Data stasioner pada level)

Sumber : output Eviews

Berdasarkan tabel 1 setelah dilakukan uji root test atau akar unit dengan uji Augmented Dickey Fuller (ADF), diketahui bahwa pada tingkat level hanya variabel Net capital Flow dan inflasi yang stasioner, sedangkan variabel lainnya tidak stasioner karena memiliki nilai probabilitas lebih dari 5%. Oleh karena itu, itu harus dilakukan pengujian stasioneritas pada *first differences*.

**Tabel 2. hasil uji stasioneritas data pada tingkat *first differences***

variabel	Nilai probabilitas	Hasil uji stasioner pada level
----------	--------------------	--------------------------------

Devisa	0.0000	$p < 0.05$ (Data stasioner pada 1 <sup>st</sup> difference)
Kurs	0.0000	$p < 0.05$ (Data stasioner pada 1 <sup>st</sup> difference)
PDB	0.0181	$p > 0.05$ (Data stasioner pada 1 <sup>st</sup> difference)

Sumber : *output Eviews*

Berdasarkan tabel 2 setelah dilakukan uji akar unit dengan uji *Augmented Dickey Fuller* (ADF) tetapi dengan differensi tingkat pertama atau *first difference* maka diketahui semua variabel telah stasioner pada tingkat *first difference* dengan nilai probabilitas dibawah taraf nyata 5%. Karena data tidak stasioner pada level, maka data tidak dapat dianalisis dengan metode *VAR in level*. Langkah selanjutnya yang harus dilakukan adalah melihat apakah terdapat kointegrasi untuk menentukan metode yang tepat.

### Penentuan Lag Optimal

**Tabel 3. Hasil Pemilihan Lag Optimal**

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2735.476	NA	2.87e+30	84.32234	84.48960*	84.38833
1	-2684.971	91.68561	1.31e+30	83.53757	84.54114	83.93354*
2	-2661.688	38.68612	1.40e+30	83.59040	85.43026	84.31634
3	-2638.264	35.31563	1.53e+30	83.63890	86.31507	84.69482
4	-2603.039	47.69019*	1.19e+30*	83.32426*	86.83673	84.71016
5	-2587.098	19.12840	1.77e+30	83.60302	87.95179	85.31889
6	-2556.429	32.08490	1.79e+30	83.42858	88.61365	85.47442

Sumber : *Output Eviews*

Berdasarkan Tabel 3 lag optimal menurut *Lag Length Criteria*, diketahui terpilih lag ke 4 sebagai lag optimum yang terpilih dari kriteria yang dikemukakan oleh Akaike yaitu nilai AIC yang paling minimum

### Uji Stabilitas VAR

**Tabel 4. Hasil Uji Stabilitas**

Root	Modulus
0.965996	0.965996
0.025075 + 0.924076i	0.924416
0.025075 - 0.924076i	0.924416
-0.875718	0.875718

0.833386	0.833386
-0.615181 - 0.513675i	0.801442
-0.615181 + 0.513675i	0.801442
0.359129 + 0.670862i	0.760940
0.359129 - 0.670862i	0.760940
0.704669 - 0.283000i	0.759373
0.704669 + 0.283000i	0.759373
0.589247 - 0.419817i	0.723504
0.589247 + 0.419817i	0.723504
-0.376884 + 0.474965i	0.606328
-0.376884 - 0.474965i	0.606328
0.185641 + 0.493742i	0.527489
0.185641 - 0.493742i	0.527489
-0.447141	0.447141
-0.377151 + 0.215406i	0.434330
-0.377151 - 0.215406i	0.434330

*Sumber : Output Eviews*

Berdasarkan hasil uji stabilitas VAR yang ditampilkan melalui *Roots of Characteristic Polynomial*, diketahui bahwa seluruh akar memiliki nilai modulus kurang dari 1. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh akar karakteristik berada di dalam lingkaran unit, sehingga model VAR yang dibentuk dinyatakan stabil dan memenuhi syarat kestabilan sistem dinamis.

### Uji Kointegrasi

**Tabel 5. Uji Kointegrasi Johansen**

Hypothesized	Trace	0.05	Critical Value	Prob.**
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Prob.**	Prob.**
None *	0.509234	106.8300	69.81889	0.0000
At most 1 *	0.356718	59.85193	47.85613	0.0025
At most 2 *	0.228696	30.73462	29.79707	0.0389
At most 3	0.126503	13.59621	15.49471	0.0947
At most 4 *	0.068307	4.669657	3.841466	0.0307

*Sumber : Output Eviews*

Berdasarkan hasil uji kointegrasi dengan menggunakan *johansen's cointegration test*, yaitu dengan membandingkan nilai *trace statistic* dan *critical value* 0.05. Jika nilai *trace statistic* lebih besar dibandingkan *critical value* 0.05, maka dapat dikatakan bahwa antar variabel memiliki hubungan jangka panjang. Berdasarkan tabel di atas, terlihat nilai *trace statistic* lebih besar dari nilai *critical value* 0.05 yang berarti terdapat kointegrasi atau hubungan jangka Panjang antar variabel dan pada analisis selanjutnya akan dilanjutkan dengan model analisis *VECM* yaitu *VAR* yang terkointegrasi.

**Estimasi model *VECM***

**a) Model *VECM* untuk persamaan devisa dan *NCF***

Berikut merupakan estimasi *VECM* untuk persamaan devisa :

**Tabel 6. Estimasi *VECM* untuk persamaan devisa dan *NCF* dalam jangka panjang**

Variabel	Koefisien	nilai t - statistik	Keterangan T-tabel (1.990)
DEVISA(-1)	1.000000		
NCF(-1)	-2.760091	[-5.44102]	Signifikan
KURS(-1)	9.177490	[ 5.27301]	Signifikan
PDB(-1)	-0.034341	[-7.01411]	Signifikan
INFLASI(-1)	2062.558	[ 2.06989]	Signifikan
C	-117485.6		

*Sumber : Output Eviews*

Berdasarkan hasil estimasi model *Vector Error Correction Model (VECM)*, Persamaan kointegrasi yang terbentuk menunjukkan adanya hubungan jangka panjang. Koefisien *NCF* sebesar -2.7601 dengan t-statistik -5.441 menunjukkan bahwa dalam jangka panjang, peningkatan aliran modal justru menurunkan cadangan devisa. Ketika *Net Capital Flow* pada periode sebelumnya ke Indonesia meningkat 1 juta USD, posisi cadangan devisa menurun sebesar 2,7 juta USD. Hal ini dapat disebabkan oleh sifat aliran modal yang bersifat jangka pendek atau portofolio, yang berpotensi menciptakan instabilitas eksternal dan bukan akumulasi devisa.

**Tabel 7. Estimasi *VECM* untuk persamaan devisa dan *NCF* dalam jangka pendek**

Variabel	Koefisien	nilai t - statistik	Keterangan T-tabel (1990)
CointEq1	-0.118594	[-1.28896]	Tidak Signifikan
D(NCF(-1))	-0.491249	[-1.41512]	Tidak signifikan

D(NCF(-2))	-0.094874	[-0.28502]	Tidak signifikan
D(NCF(-3))	-0.523661	[-1.70232]	Tidak signifikan
D(NCF(-4))	-0.297962	[-1.79648]	Tidak signifikan

*Sumber : Output Eviews*

Estimasi jangka pendek dilakukan dengan menganalisis pengaruh lag dari variabel-variabel terdiferensiasi terhadap perubahan cadangan devisa (D(DEVISA)). Fokus penelitian ini adalah pada pengaruh aliran modal (NCF) terhadap perubahan devisa. Hasil menunjukkan bahwa koefisien dari D(NCF(-1)) hingga D(NCF(-4)) seluruhnya bertanda negatif, namun tidak signifikan secara statistik (t-statistik < 1.99). Hal ini menunjukkan bahwa NCF tidak memiliki pengaruh langsung dan signifikan dalam jangka pendek terhadap perubahan cadangan devisa, meskipun secara arah, hubungan negatif ini menunjukkan potensi capital reversal atau repatriasi dana yang bersifat jangka pendek. Sementara itu, koefisien *Error Correction Term (ECT)* sebesar -0.1186 dengan t-statistik -1.288 juga belum signifikan secara statistik, namun bertanda negatif yang mengindikasikan adanya proses penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang, yaitu ketika sistem menyimpang, maka akan kembali secara bertahap ke jalur kointegrasi (Juanda & Junaidi, 2012).

Hasil ini selaras dengan studi Zehri (2020) yang menemukan bahwa dalam beberapa negara berkembang, aliran modal dalam bentuk utang luar negeri justru berdampak negatif terhadap cadangan devisa, karena digunakan untuk membiayai defisit daripada membangun kapasitas ekspor. Studi Bustelo (2004) dan Van Wincoop (2004) dalam analisis krisis keuangan Asia 1997–1998 juga menemukan bahwa arus modal yang masuk dengan cepat justru menjadi faktor utama keluarnya devisa secara besar-besaran ketika terjadi ketidakstabilan, mengindikasikan bahwa jenis modal dan kualitas penggunaannya jauh lebih penting dibandingkan volumenya semata.

#### **b) Model VECM untuk persamaan *Kurs* dan NCF**

**Tabel 8. Estimasi VECM untuk persamaan *kurs* dan NCF dalam jangka Panjang**

Variabel	Koefisien	nilai t - statistik	Keterangan T-tabel (1.990)
KURS(-1)	1.000000		
NCF(-1)	-0.300746	[-5.07335]	Signifikan
DEVISA(-1)	0.108962	[ 6.37404]	Signifikan
PDB(-1)	-0.003742	[-9.78821]	Signifikan
INFLASI(-1)	224.7410	[ 1.99259]	Signifikan

C -12801.50

Sumber : Output Eviews

Persamaan kointegrasi yang terbentuk menunjukkan adanya hubungan jangka panjang antara *KURS* dengan variable lainnya. Koefisien NCF sebesar -0.3007 dan signifikan secara statistik (t-statistik = -5.07335). Artinya, dalam jangka panjang, setiap peningkatan 1 juta USD pada *NCF* akan menurunkan nilai tukar sebesar 0.30 poin. Penurunan nilai tukar ini bermakna apresiasi rupiah terhadap USD. Apresiasi ini mencerminkan kepercayaan investor terhadap stabilitas ekonomi makro Indonesia yang diperkuat dengan masuknya aliran modal asing. Selain itu, variabel lain dalam jangka panjang juga menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap kurs. Cadangan devisa (koefisien = +0.1090, t-statistik = 6.37404) menunjukkan bahwa peningkatan cadangan devisa justru berkorelasi positif terhadap depresiasi rupiah.

**Tabel 9. Estimasi VECM untuk persamaan kurs jangka pendek**

Variabel	Koefisien	nilai t - statistik	Keterangan T-tabel (1990)
CointEq1	-0.090513	[-1.20864]	Tidak Signifikan
D(NCF(-1))	-0.018432	[-0.59868]	Tidak signifikan
D(NCF(-2))	0.023286	[ 0.78875]	Tidak signifikan
D(NCF(-3))	0.039254	[ 1.43882]	Tidak signifikan
D(NCF(-4))	0.013868	[ 0.94274]	Tidak signifikan

Sumber : Output Eviews

Dalam jangka pendek, dampak *NCF* terhadap kurs belum menunjukkan pengaruh yang signifikan. Koefisien D(NCF) pada berbagai lag (1 hingga 4) semuanya tidak signifikan secara statistik, dengan nilai t-statistik yang relatif rendah. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan aliran modal dalam jangka pendek belum mampu secara langsung mempengaruhi nilai tukar secara signifikan.

Meskipun demikian, arah koefisien pada lag ke-3 menunjukkan indikasi bahwa terdapat efek lagging dari NCF terhadap depresiasi *kurs*, dengan koefisien +0.0392 dan t-statistik 1.43882 (mendekati signifikan). Ini mengindikasikan bahwa aliran modal yang masuk dapat memicu efek lanjutan yang kompleks terhadap nilai tukar, sejalan dengan pendapat Caporale et al. (2017) yang menyatakan bahwa aliran modal portofolio yang fluktuatif dapat menciptakan dinamika yang tidak langsung terhadap kurs.

Temuan jangka panjang ini konsisten dengan penelitian Royka Basri (2017) yang menemukan bahwa *capital inflow* berpengaruh positif terhadap nilai tukar rupiah, dalam artian semakin besar aliran modal masuk maka nilai tukar akan menguat. Studi tersebut juga mencatat bahwa dalam jangka panjang *capital inflow* menjadi salah satu determinan penting dalam stabilitas nilai tukar, sebagaimana ditunjukkan dalam analisis *Impulse Response Function (IRF)*. Hasil ini juga diperkuat oleh penelitian Frisca dan Sitorus (2019) yang menyatakan bahwa aliran modal memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap *real exchange rate* dalam jangka panjang.

Di sisi lain, hasil ini berbeda dari temuan Indrawati (2012) yang menyatakan bahwa kenaikan *FDI* justru dapat menyebabkan depresiasi nilai tukar rupiah dalam jangka pendek, terutama jika aliran modal tersebut tidak berorientasi pada ekspor atau tidak menghasilkan penerimaan valuta asing secara langsung. Demikian pula, Aulia Frisca (2019) menemukan bahwa dalam jangka pendek, variabel *capital inflow* tidak signifikan secara statistik terhadap nilai tukar, sebagaimana terjadi pula pada penelitian ini. Ketidaksesuaian antara jangka pendek dan jangka panjang ini menunjukkan bahwa pengaruh *capital inflow* terhadap nilai tukar sangat bergantung pada kualitas dan orientasi aliran modal tersebut, serta stabilitas makroekonomi domestik.

c) Model *VECM* untuk persamaan PDB dan *NCF*

**Tabel 10. Estimasi *VECM* untuk persamaan PDB dan *NCF* dalam jangka Panjang**

Variabel	Koefisien	nilai t - statistik	Keterangan T-tabel (1.990)
PDB(-1)	1.000000		
NCF(-1)	80.37399	[ 5.00472]	Signifikan
DEVISA(-1)	-29.12005	[-8.43342]	Signifikan
KURS(-1)	-267.2490	[-9.73595]	Signifikan
INFLASI(-1)	-60061.81	[-1.99353]	Signifikan
C	3421187		

*Sumber : Output Eviews*

Hasil estimasi jangka panjang menunjukkan bahwa koefisien *NCF* dalam persamaan kointegrasi sebesar +80.37399 dan signifikan secara statistik (t-statistik = 5.00472). Hal ini mengindikasikan bahwa dalam jangka panjang, setiap peningkatan *NCF* sebesar 1 juta USD akan meningkatkan PDB sebesar 80,37 satuan (dalam satuan nominal PDB Indonesia). Temuan ini mendukung teori ekonomi klasik dan neoklasik yang menyatakan bahwa aliran

modal masuk berkontribusi positif terhadap akumulasi modal, ekspansi produktif, dan peningkatan kapasitas produksi dalam suatu negara (Warjiyo & Juhro, 2017).

**Tabel 11. Estimasi VECM untuk persamaan PDB jangka pendek**

Variabel	Koefisien	nilai t - statistik	Keterangan T-tabel (1.990)
CointEq1	-0.157034	[-3.18447]	Signifikan
D(NCF(-1))	16.84168	[ 3.10849]	Signifikan
D(NCF(-2))	3.679000	[ 0.70815]	Tidak signifikan
D(NCF(-3))	1.638055	[ 0.34119]	Tidak signifikan
D(NCF(-4))	5.636120	[ 2.17728]	Signifikan

*Sumber : Output Eviews*

Dalam jangka pendek, pengaruh *NCF* terhadap pertumbuhan ekonomi juga terlihat jelas. Koefisien  $D(NCF(-1))$  sebesar 16.84168 dan signifikan secara statistik ( $t$ -statistik = 3.10849), menunjukkan bahwa peningkatan aliran modal masuk pada kuartal sebelumnya memberikan dorongan langsung terhadap kenaikan PDB pada kuartal ini. Efek ini menegaskan bahwa modal asing yang masuk memiliki *spillover effect* terhadap peningkatan konsumsi, investasi, dan aktivitas ekonomi secara umum dalam waktu singkat.

Koefisien  $D(NCF(-4))$  juga signifikan secara statistik (koefisien = 5.636120;  $t$ -statistik = 2.17728), menunjukkan bahwa pengaruh positif aliran modal terhadap PDB berlangsung secara bertahap dan berkelanjutan selama beberapa kuartal. Sementara itu, koefisien *Error Correction Term (ECT)* untuk  $D(PDB)$  adalah -0.157034 ( $t$ -statistik = -3.18447), yang signifikan secara statistik. Ini menunjukkan bahwa sekitar 15.7% dari ketidakseimbangan jangka panjang dalam sistem akan disesuaikan dan dikoreksi setiap kuartal melalui perubahan pada PDB. Hal ini mencerminkan adanya mekanisme konvergensi yang kuat menuju keseimbangan jangka panjang antara *NCF* dan pertumbuhan ekonomi.

Hasil ini sejalan dengan temuan Wahyuni & Putri (2019) yang menunjukkan bahwa aliran modal asing memiliki pengaruh positif terhadap PDB Indonesia, baik dalam jangka pendek maupun panjang. Studi serupa oleh Barro & Salai Martin (2004) juga menegaskan bahwa foreign capital dapat mempercepat konvergensi ekonomi dengan meningkatkan produktivitas, terutama bila institusi domestik cukup kuat untuk menyerap manfaat modal masuk. Holifah & Laut (2022) juga menunjukkan bahwa FDI secara konsisten berdampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi, menguatkan hasil penelitian ini.

**d) Model VECM untuk persamaan inflasi dan NCF****Tabel 12. Estimasi VECM untuk persamaan inflasi dan NCF dalam jangka panjang**

Variabel	Koefisien	nilai t - statistik	Keterangan T-tabel (1.990)
INFLASI(-1)	1.000000		
NCF(-1)	-0.001338	[-4.96059]	Signifikan
DEVISA(-1)	0.000485	[ 5.05819]	Signifikan
KURS(-1)	0.004450	[ 4.02819]	Signifikan
PDB(-1)	-1.66E-05	[-4.05172]	Signifikan
C	-56.96110		

*Sumber : Output Eviews*

Berdasarkan hasil estimasi model Vector Error Correction Model (VECM), diperoleh persamaan kointegrasi yang menunjukkan bahwa Net Capital Flow (NCF) memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat inflasi dalam jangka panjang. Hal ini tercermin dari koefisien NCF(-1) sebesar -0.001338 dengan t-statistik -4.96059, yang signifikan pada taraf nyata 5%. Artinya, setiap peningkatan aliran modal bersih sebesar 1 juta USD akan menurunkan tingkat inflasi sebesar 0,0013 poin dalam jangka panjang. Hasil ini mendukung pandangan bahwa capital inflow dapat menstabilkan harga domestik melalui penguatan nilai tukar, dan penurunan harga barang impor (Krugman & Obstfeld, 2009)

**Tabel 13. Estimasi VECM untuk persamaan inflasi dan NCF dalam jangka pendek**

Variabel	Koefisien	nilai t - statistik	Keterangan T-tabel (1.990)
CointEq1	-0.124828	[-2.11525]	Signifikan
D(NCF(-1))	-2.31E-05	[-0.21360]	Tidak signifikan
D(NCF(-2))	9.20E-06	[ 0.08888]	Tidak signifikan
D(NCF(-3))	-3.20E-05	[-0.33401]	Tidak signifikan
D(NCF(-4))	-2.57E-05	[-0.49738]	Tidak Signifikan

*Sumber : Output Eviews*

Dalam jangka pendek, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara perubahan *NCF* dan perubahan inflasi. Seluruh lag dari D(NCF(-1)) hingga D(NCF(-4)) memiliki t-statistik di bawah 1.96, menunjukkan bahwa dalam horizon jangka pendek, *NCF* belum memberikan pengaruh langsung yang signifikan terhadap inflasi. Meski demikian, arah

koefisien seluruhnya negatif, menunjukkan bahwa *capital inflow* cenderung meredam tekanan inflasi meskipun secara statistik belum cukup kuat untuk disebut signifikan.

Sementara itu, komponen *Error Correction Term (ECT)* dalam model D(INFLASI) sebesar -0.124828 dengan t-statistik -2.11525 signifikan pada taraf 5% dan bertanda negatif, yang berarti terdapat mekanisme koreksi yang berjalan efektif. Apabila terjadi deviasi antara inflasi dan hubungan jangka panjangnya dengan variabel lain (termasuk NCF), maka sistem akan melakukan koreksi sebesar 12,48% per kuartal untuk kembali ke jalur keseimbangan jangka panjang.

Temuan ini selaras dengan hasil penelitian Wahyuni & Putri (2019) yang menunjukkan bahwa aliran modal asing memiliki pengaruh menurunkan inflasi, terutama jika digunakan untuk ekspansi penawaran agregat. Hasil ini juga diperkuat oleh studi Holifah & Laut (2022) yang menunjukkan bahwa *Foreign Direct Investment (FDI)* memiliki efek positif terhadap stabilitas harga di negara-negara berkembang ASEAN karena meningkatkan kapasitas produksi dan mendorong efisiensi sektor industri. Lebih lanjut, Barro & Sala-i-Martin (2004) menjelaskan bahwa aliran modal internasional dapat menurunkan inflasi dengan meningkatkan basis produktif dan memperkuat nilai tukar, dua faktor yang keduanya terbukti juga berpengaruh terhadap inflasi dalam persamaan kointegrasi ini.

**Analisis Impulse Response Function (IRF)**

**Tabel 14. Hasil analisis Impulse Response to NCF**

Period	DEvisa	KURS	PDB	INFLASI
1	3906.723	-180.6318	-11158.34	-0.163869
2	4813.905	-272.9115	5473.209	0.059272
3	5295.811	-288.6995	-15757.15	0.284042
4	5142.251	-142.0779	-7032.447	0.283343
5	3924.116	-47.86780	-1505.775	0.489588
6	4351.985	3.569407	-12606.96	0.358458
7	4048.095	-18.93555	-16497.06	0.145083
8	3463.242	-64.54447	-12134.75	0.139852
9	3484.621	-75.41568	-329.3831	-0.041069
10	2762.488	-57.92354	7684.415	0.066126
11	2852.637	-64.31449	-1077.533	0.079062
12	2841.170	-74.68929	5238.905	0.036427

*Sumber : Output Eviews*

Tabel di atas menunjukkan hasil analisis *Impulse Response Function (IRF)* yang menggambarkan respon dinamis variabel DEVISA, KURS, PDB, dan INFLASI terhadap kejutan (shock) yang berasal dari variabel *Net Capital Flow (NCF)* selama 12 periode ke depan. Analisis *IRF* bertujuan untuk melihat bagaimana dampak perubahan mendadak (*shock*) pada suatu variabel memengaruhi variabel lain dalam sistem model secara bertahap dari waktu ke waktu.

- a) Pengaruh *NCF* terhadap variabel devisa : : guncangan 1 standar deviasi pada *NCF* direspon positif sepanjang periode. Dimana respon pada awal periode hingga periode 3 terus menguat sampai sebesar 5295 satuan (juta USD) dan kemudian menunjukkan pembalikan arah hingga periode 12, Dimana respon terendah pada periode 10 sebesar 2762 satuan (juta USD). Respon cadangan devisa terhadap shock pada *NCF* menunjukkan reaksi positif signifikan pada awal periode, di mana pada periode ke-1 hingga ke-4, DEVISA mengalami peningkatan berturut-turut. Respon terbesar terlihat pada periode ke-3 dengan nilai 5.295,81. Setelah itu, terjadi fluktuasi, tetapi tetap menunjukkan nilai positif sampai akhir periode, yang mengindikasikan bahwa kejutan pada aliran modal cenderung meningkatkan cadangan devisa nasional.
- b) Pengaruh *NCF* terhadap variabel *kurs* : Respon nilai tukar terhadap shock pada *NCF* menunjukkan respon negatif hampir di seluruh periode, terutama pada periode awal. Nilai negatif ini berarti bahwa shock pada *NCF* menyebabkan apresiasi nilai tukar (penguatan rupiah terhadap dolar). Hal ini konsisten dengan beberapa literature bahwa aliran modal masuk memperkuat nilai tukar domestik karena meningkatnya permintaan terhadap mata uang lokal. Namun, pada periode ke-6 sempat menunjukkan sedikit respon positif, namun kembali negatif di periode berikutnya.
- c) Pengaruh *NCF* terhadap variabel PDB : guncangan 1 standar deviasi pada *NCF* direspon dengan sangat berfluktuatif pada awal periode, terlihat bahwa pada awalnya cenderung direspon negatif hingga periode 4 terjadi penurunan sebesar 7032 satuan (miliar rupiah) namun jika dilihat pada jangka yang lebih Panjang pada grafik sebelumnya, respon PDB setelah periode 12 direspon positif. Respon Produk Domestik Bruto (PDB) terhadap *shock NCF* cenderung berfluktuasi, dengan nilai awal negatif di periode ke-1 (-11.158,34), kemudian sempat naik menjadi positif pada periode ke-2 dan ke-10, namun kembali menunjukkan nilai negatif pada sebagian besar periode. Hal ini mengindikasikan bahwa dampak *NCF* terhadap pertumbuhan ekonomi tidak langsung,

mungkin karena aliran modal yang masuk belum secara optimal digunakan untuk aktivitas produktif yang berdampak pada pertumbuhan ekonomi.

- d) Pengaruh *NCF* terhadap variabel inflasi : guncangan 1 standar deviasi pada *NCF* cenderung direspon positif. Hanya 2 periode yang direspon negatif yaitu periode 1 dan periode 9 setelah *impulse*, dimana terjadi penurunan sekitar 0.16 dan 0.4 persen inflasi akibat guncangan 1 standar deviasi pada *NCF*. Respon inflasi terhadap shock *NCF* menunjukkan respon sangat kecil dan fluktuatif, baik positif maupun negatif. Respon positif kecil pada beberapa periode awal diikuti dengan sedikit penurunan, menunjukkan bahwa pengaruh aliran modal terhadap inflasi relatif lemah dan tidak signifikan secara langsung. Hal ini dapat terjadi karena faktor-faktor yang mempengaruhi inflasi cenderung lebih kompleks dan tidak hanya berasal dari sisi eksternal seperti arus modal.

### Analisis Variance Decomposition

*Variance decomposition* bertujuan untuk mengukur besarnya kontribusi atau komposisi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependennya.

#### a) Variance Decomposition of Devisa

**Tabel 15. hasil variance decomposition of devisa**

Period	S.E.	NCF	DEVISA	KURS	PDB	INFLASI
1	4353.018	66.92648	33.07352	0.000000	0.000000	0.000000
2	4604.815	60.14070	36.89065	0.894023	0.582750	1.491873
3	5108.289	60.55366	35.31215	0.576174	0.440962	3.117046
4	5261.794	58.34271	36.01546	0.598017	0.462303	4.581509
5	5420.666	55.75531	36.27512	1.317689	0.389707	6.262181
6	5536.376	53.77871	36.35282	2.307265	0.387282	7.173925
7	5771.851	52.04203	36.64078	3.142553	0.504113	7.670518
8	5875.027	50.32320	37.01132	3.999014	0.813127	7.853336
9	6157.495	48.74374	38.01121	4.544025	1.038170	7.662856
10	6242.737	46.78184	39.56626	4.807315	1.321311	7.523269
11	6507.142	45.14425	41.04231	4.836115	1.698237	7.279091
12	6644.589	43.57536	42.80290	4.712114	1.942509	6.967115

Sumber : *Output Eviews*

Tabel di atas menyajikan hasil analisis *Variance Decomposition of Devisa*, yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi variabel lain, khususnya *Net Capital*

*Flow (NCF)*, dalam menjelaskan fluktuasi atau variasi dari variabel Cadangan Devisa Indonesia dalam jangka waktu 12 periode ke depan. Pada periode pertama, variasi DEVISA sepenuhnya dijelaskan oleh dirinya sendiri dan *NCF*, dengan kontribusi *NCF* sebesar 66,93%, sementara sisanya (33,07%) berasal dari DEVISA itu sendiri. Ini menunjukkan bahwa pada periode awal, pergerakan cadangan devisa sangat bergantung pada dinamika aliran modal masuk.

Namun, seiring berjalannya waktu, meskipun kontribusi *NCF* terhadap fluktuasi devisa cenderung menurun, pengaruhnya tetap dominan dalam beberapa periode awal dan secara bertahap tergantikan oleh variabel DEVISA itu sendiri serta variabel makro lainnya. Pada periode ke-6 hingga ke-12, kontribusi *NCF* terhadap DEVISA perlahan menurun dari sekitar 53,77% menjadi 43,57%, sementara kontribusi variabel DEVISA meningkat menjadi sekitar 42,80% pada periode ke-12, menunjukkan semakin besarnya peran internal dinamika devisa dalam menjelaskan variasinya sendiri. Secara keseluruhan, hasil *variance decomposition* ini menunjukkan bahwa *NCF* memainkan peran sangat penting dalam menjelaskan variasi cadangan devisa Indonesia, terutama pada periode-periode awal. Penurunan kontribusi *NCF* yang bertahap juga menunjukkan bahwa ketergantungan cadangan devisa terhadap arus modal cenderung menurun seiring waktu, karena peran internal faktor lain seperti dinamika devisa sendiri, inflasi, dan nilai tukar mulai meningkat.

#### b) *Variance Decomposition of Kurs*

**Tabel 16.** hasil *variance decomposition of kurs*

Period	S.E.	NCF	DEVISA	KURS	PDB	INFLASI
1	4353.018	18.18947	3.535258	78.27528	0.000000	0.000000
2	4604.815	28.15338	10.51772	61.20689	0.078626	0.043390
3	5108.289	29.08136	25.49517	43.38952	0.886455	1.147485
4	5261.794	21.90273	33.52308	38.35391	0.667279	5.552992
5	5420.666	18.01703	35.40059	40.72946	0.644568	5.208360
6	5536.376	14.72597	35.71606	44.35090	0.575422	4.631650
7	5771.851	12.57505	36.57514	46.28642	0.493218	4.070176
8	5875.027	11.02811	38.13118	46.62156	0.709285	3.509868
9	6157.495	10.00004	40.02124	46.13650	0.681649	3.160570
10	6242.737	9.022810	42.25321	45.27221	0.606371	2.845396
11	6507.142	8.212188	44.41819	44.10637	0.542475	2.720772

12 6644.589 7.610242 46.16312 43.06084 0.525815 2.639984

*Sumber :Output Eviews*

Tabel di atas menyajikan hasil analisis *Variance Decomposition* terhadap variabel Kurs, yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi masing-masing variabel dalam menjelaskan variasi atau fluktuasi nilai tukar (KURS) selama 12 periode ke depan. Fokus utama analisis ini adalah untuk melihat pengaruh *Net Capital Flow (NCF)* terhadap fluktuasi kurs, yang merupakan salah satu indikator utama makroekonomi Indonesia.

Pada periode pertama, kontribusi *NCF* terhadap variasi nilai tukar tercatat sebesar 18,19%, menunjukkan bahwa kejutan awal pada aliran modal memiliki pengaruh langsung terhadap fluktuasi kurs. Namun, seiring berjalannya waktu, kontribusi *NCF* terhadap kurs justru menurun secara bertahap hingga hanya sekitar 7,61% pada periode ke-12. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh langsung *NCF* terhadap nilai tukar cenderung bersifat jangka pendek, dan semakin kecil dalam jangka menengah hingga panjang. Meskipun demikian, pengaruh awal yang cukup besar mendukung teori bahwa aliran modal masuk dapat memicu apresiasi mata uang domestik, karena meningkatnya permintaan terhadap rupiah oleh investor asing.

Secara keseluruhan, hasil *variance decomposition* menunjukkan bahwa pengaruh *NCF* terhadap kurs bersifat dominan dalam jangka pendek, namun secara bertahap digantikan oleh cadangan devisa sebagai faktor utama dalam memengaruhi nilai tukar dalam jangka panjang. Temuan ini menegaskan pentingnya pengelolaan cadangan devisa dalam menjaga stabilitas nilai tukar, dan bahwa arus modal memiliki pengaruh langsung terhadap pergerakan kurs, terutama pada fase awal shock ekonomi.

**c) Variance Decomposition of PDB**

**Tabel 17. hasil variance decomposition of PDB**

Period	S.E.	NCF	DEVISA	KURS	PDB	INFLASI
1	4353.018	2.241397	0.033663	0.919490	96.80545	0.000000
2	4604.815	1.191792	0.018889	2.870573	93.34785	2.570900
3	5108.289	2.082506	0.805870	3.124937	88.96536	5.021327
4	5261.794	1.715766	3.389459	5.433229	83.86249	5.599058
5	5420.666	1.123850	7.826610	7.572130	79.30985	4.167558
6	5536.376	1.075608	7.973443	9.744837	77.51720	3.688912
7	5771.851	1.226183	9.862516	10.95924	73.69657	4.255495

8	5875.027	1.171155	13.11487	12.43354	69.02755	4.252884
9	6157.495	0.937071	15.75487	13.51082	66.00068	3.796560
10	6242.737	0.812391	16.98224	14.27316	64.41217	3.520044
11	6507.142	0.701917	18.39833	14.77715	62.64536	3.477244
12	6644.589	0.631727	20.48409	15.08460	60.49518	3.304406

*Sumber : Output Eviews*

Tabel di atas menyajikan hasil analisis *Variance Decomposition* terhadap variabel Produk Domestik Bruto (PDB), yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kontribusi masing-masing variabel lain, khususnya *Net Capital Flow (NCF)*, dalam menjelaskan variasi (fluktuasi) PDB selama 12 periode ke depan.

Pada periode pertama, kontribusi *NCF* terhadap variasi PDB sebesar 2,24%, namun nilainya justru menurun pada beberapa periode berikutnya dan tetap berada pada level yang sangat kecil hingga hanya sekitar 0,63% pada periode ke-12. Ini menunjukkan bahwa pengaruh langsung aliran modal terhadap fluktuasi pertumbuhan ekonomi (PDB) sangat terbatas, dan bersifat tidak signifikan dalam jangka panjang. Temuan ini secara empiris mengindikasikan bahwa aliran modal tidak serta-merta berdampak langsung terhadap nilai PDB, mungkin karena aliran modal yang masuk tidak seluruhnya disalurkan ke sektor produktif, melainkan ke sektor portofolio atau pasar keuangan, sehingga efek transmisinya terhadap nilai PDB menjadi lemah.

#### **d) Variance Decomposition of Inflasi**

**Tabel 18. hasil variance decomposition of inflasi**

Period	S.E.	NCF	DEVISA	KURS	PDB	INFLASI
1	4353.018	1.217640	1.174325	0.990429	14.07081	82.54680
2	4604.815	0.679330	4.956661	1.113208	21.01803	72.23277
3	5108.289	1.367016	7.496576	0.914116	22.73377	67.48852
4	5261.794	1.695602	8.263128	0.738327	26.01043	63.29252
5	5420.666	3.317955	7.957870	0.762724	29.52762	58.43383
6	5536.376	3.826916	7.530590	0.961318	32.08132	55.59986
7	5771.851	3.619718	7.818789	0.955386	34.73889	52.86722
8	5875.027	3.363273	7.892417	0.897192	36.23881	51.60830
9	6157.495	2.959054	7.815358	0.796127	37.99020	50.43926
10	6242.737	2.626217	7.581608	0.768951	39.54858	49.47464

11	6507.142	2.362419	7.066569	0.841717	40.25874	49.47056
12	6644.589	2.158103	6.715284	1.013984	41.01974	49.09289

---

*Sumber : Output Eviews*

Tabel di atas menyajikan hasil *Variance Decomposition* terhadap variabel Inflasi, yang bertujuan untuk mengidentifikasi sejauh mana fluktuasi inflasi dijelaskan oleh kontribusi variabel lain dalam sistem, yaitu *Net Capital Flow (NCF)*, Cadangan Devisa (DEVISA), Nilai Tukar (KURS), dan Produk Domestik Bruto (PDB) selama 12 periode ke depan. Kontribusi *Net Capital Flow (NCF)* terhadap inflasi sepanjang periode relatif kecil. Pada periode pertama hanya sebesar 1,21%, dan bahkan mengalami penurunan pada beberapa periode, kemudian sedikit meningkat kembali pada periode menengah, namun hanya mencapai sekitar 2,16% pada periode ke-12. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh aliran modal terhadap inflasi relatif lemah dan tidak signifikan, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Ini mungkin karena *NCF* lebih banyak memengaruhi sektor moneter daripada langsung terhadap tingkat inflasi

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah disampaikan pada bab sebelumnya, diperoleh beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Aliran modal internasional memiliki hubungan jangka panjang yang signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia, dengan arah hubungan yang negatif. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan aliran modal asing belum secara otomatis memperkuat posisi devisa nasional, yang mengindikasikan pentingnya mengelola kualitas dan stabilitas aliran modal yang masuk.
2. Aliran modal internasional berkontribusi terhadap apresiasi nilai tukar rupiah dalam jangka panjang, namun tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan dalam jangka pendek. Hal ini mencerminkan bahwa dampak dari capital inflow terhadap kurs membutuhkan waktu untuk terserap secara penuh oleh mekanisme pasar.
3. *Capital inflow* terbukti memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia, baik dalam jangka pendek maupun panjang. Ini menunjukkan bahwa masuknya modal asing mampu meningkatkan aktivitas ekonomi nasional apabila diarahkan ke sektor-sektor produktif.
4. Aliran modal internasional memiliki pengaruh negatif terhadap inflasi dalam jangka panjang, yang berarti capital inflow cenderung menstabilkan harga domestik. Namun,

efek ini belum sepenuhnya terlihat dalam jangka pendek, sehingga diperlukan kebijakan pendukung agar dampak pengendalian inflasi lebih optimal.

## DAFTAR REFERENSI

- Adnan, A., & Tedja, E. (2023). Vector error correction model in explaining the association of some macroeconomic variables in Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan, Manajemen & Bisnis, Akuntansi*, 3(1), 1-13.
- Agus Widarjono, 2007. *Ekonometrika Teori dan Aplikasi untuk Ekonomi dan Bisnis*, Edisi Kedua, Cetakan Kesatu, Penerbit Ekonisia Fakultas Ekonomi UII Yogyakarta.
- Alawiyah, T., Haryadi, & Amzar, Y. V. (2019). Pengaruh Inflasi dan Jumlah Uang Beredar terhadap Nilai Tukar Rupiah dengan Pendekatan Model Struktural VAR. *Journal Perdagangan Industri dan Moneter*, 7(1), 2303–1204.
- Ardiansyah, M. (2002). Impact of the 1997–1998 Asian financial crisis on the Indonesian and Malaysian palm oil and palm kernel oil industries. Oklahoma State University.
- Arestis, M. and Glickman, M. (2002), “Financial Crises in Southeast Asia: Dispelling the Illusions the Minskyan Way”, *Cambridge Journal of Economics*, Vol.26, Num. 2, pp. 237-60.
- Arief, Sritua. dan Adi Sasono. 1987. *Modal Asing Beban Utang Luar Negeri dan Ekonomi Indonesia*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Aulia, D. G. R. (2020). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI NET CAPITAL INFLOWS DI INDONESIA (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Barro, R. J., & Sala-i-Martin, X. (2004). *Economic Growth* (2nd ed.). Cambridge, MA: MIT Press.
- Bank Indonesia. (2020). *Laporan Tahunan Bank Indonesia 2020*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Basri, R., Yusuf, Y., & Rosyetti, R. (2017). Analisis Kausalitas antara Capital Inflow dan Nilai Tukar Rupiah di Indonesia Periode Tahun 2000-2015 (Doctoral dissertation, Riau University).
- Boediono. 1995. *Ekonomi Moneter Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi No. 5*. Yogyakarta: BPFE.
- Brooks, C. (2002). *Introductory Economics for Finance*. Cambridge-UK: Cambridge University Press.
- Bustelo, P. (2004). Capital flows and financial crises: A comparative analysis of East Asia (1997-98) and Argentina (2001-02). *Complutense University of Madrid Economics Working Paper*, (2004-017).

- Caporale, G. M., Ali, F. M., Spagnolo, F., & Spagnolo, N. (2017). International portfolio flows and exchange rate volatility in emerging Asian markets. *Journal of International Money and Finance*, 76, 1-15.
- Christianingrum, R., & Syafri, R. A. (2019). Faktor-faktor yang memengaruhi inflasi inti di Indonesia. *Jurnal Budget: Isu dan Masalah Keuangan Negara*, 4(2), 18-39.
- Edwards, S. (1999). How effective are capital controls?. *Journal of Economic Perspectives*, 13(4), 65-84.
- Enders, W. (1995) *Applied Econometric Time Series*, John Wiley & Sons, New York.
- Engle, R.F., and C.W.J. Granger., (1987). Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing, *Econometrica*, vol. 55, No. 1, 251-276.
- Ertruk, K. A. (2001), "Overcapacity and the Asian Financial Crisis", *Journal of*
- Fadhilah, J. N. (2022). Faktor-Faktor Yang Menyebabkan Melemahnya Nilai Tukar Mata Uang Rupiah Terhadap Nilai Tukar Mata Uang Asing. *Jurnal Ekonomi Islam*, 7(1), 135–144.
- Fahmi, A. (2019). Pengaruh capital inflow, inflasi, suku bunga, ekspor, dan impor terhadap nilai tukar rupiah. *Kinerja: Jurnal Ekonomi dan Manajemen*, 16(1), 40-50.
- Frisca, A., & Sitorus, N. H. (2019). Pengaruh Current Account dan Capital Inflow Terhadap Real Exchange Rate di Indonesia. In *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Sosial dan Teknologi (SNISTEK)* (Vol. 2, pp. 43-48).
- Gandhi, D. V. (2006). "Pengelolaan Cadangan Devisa di Bank Indonesia". Jakarta:
- Garg, R., Kim, S. H. & Swinnerton, E., 1999. The Asian Financial Crisis of 1997 and Its Consequences. *Multinational Business Review*, 7(2), pp. 32-36.
- Gujarati, D. N. (2003). *Basic Econometrics Fourth Edition*. New York: Gary Burke.
- Ifa, K., & Ardiansyah, F. (2019). Analisis Hubungan Foreign Direct Investment, Ekspor, Pengeluaran Pemerintah Dan Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Menggunakan Vector Autoregression (Var). *Journal Of Development Economic Issue*, 2(1).
- Ikhwan, R., & Ariusni, A. (2019). ANALISIS KAUSALITAS INVESTASI ASING LANGSUNG (FDI), EKSPOR DAN PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA. *Jurnal Kajian Ekonomi dan Pembangunan*, 1(2), 383-392.
- Indrawati, Y. (2012). Dampak Foreign Direct Investment dan Investasi Portofolio Terhadap Stabilitas Makroekonomi di Indonesia: Fenomena Global Imbalances. *Prosiding Seminas Competitive Advantage*, 1(2).
- Jamaliah. 2018. Hubungan Kausalitas Pertumbuhan Ekonomi Dengan Investasi di Kota Pontianak Kajian Model Granger. *Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Kewirausahaan*, Vol. 7 No. 1.
- Juanda, B., dan Junaidi. (2012). *Ekonometrika deret waktu teori dan aplikasi*. Bogor (ID): IPB Press.

- Juliodinata, A. I. (2017). Metode Vector Autoregressive dalam Menganalisis Pengaruh Kurs Mata Uang, Inflasi dan Suku Bunga Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (Doctoral dissertation, FMIPA).
- Koepke, Robin. 2015. What Drives Capital Flows to Emerging Market? A Survey of the Empirical Literature. MPRA Paper No. 62770.
- Krugman, P. R., & Obstfeld, M. (2009). *International economics: Theory and policy sixth edition*. New York : Pearson Education.
- Kusmutiarani, A. W., Pranoto, Y. S., & Agustina, F. (2018). Dampak Fluktuasi Harga Tiga Komoditas Volatile Food Terhadap Inflasi di Kota Pangkalpinang. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 2(5), 364-377.
- Mankiw, N. Gregory. 2007. *Teori Makro Ekonomi Edisi Keempat*. Jakarta: Erlangga.
- Marcello, N., & Karmini, N. (2022). ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI NILAI TUKAR RUPIAH SEBELUM DAN SAAT GUNCANGAN MAKROEKONOMI. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 11(12), 4331-4347
- Mishkin, F. S. (2007). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*. Eighth Edition. Pearson Education.
- Muhnito, Meri Fita Sari. 2013. Identifikasi Sektor dan Subsektor Prioritas Dalam Pembangunan Provinsi Lampung. Lampung: Universitas Lampung.
- Mulyaningsih, D. 2019. *Pembangunan Ekonomi*. Bandung : CV KIMFA MANDIRI.
- Nizar, M. A. (2007). The Implications of the Capital Inflows on Indonesian Economy. *Kajian Ekonomi Dan Keuangan*, 11 (3), 130–155.
- Panahi, O. P. (2016). *The Asian Financial Crisis of 1997-1998 Revisited: Causes, Recovery, and the Path Going Forward*.
- Post-Keynesian Economics, Vol. 24, Num. 2, pp. 253-75.
- Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan (PPSK).
- Rangkuty, D. M., & Rusiadi, R. (2020). Fluktuasi Current Account Dan Portfolio Investment Terhadap Cadangan Devisa Indonesia. *EKOMBIS: JURNAL FAKULTAS EKONOMI*, 6(1).
- RIDHO, M. A., & KOMARIYAH, S. (2020). *Pengaruh Foreign Direct Investment, Portfolio Investment, Suku Bunga Terhadap Nilai Tukar DI Indonesia: Pendekatan Vector Error Correction Model (Vecm)* (Doctoral dissertation, Program Studi Ekonomi Pembangunan Jurusan Ilmu Ekonom 2020).
- Ruslan, D. (2015). Var Model Untuk Analisis Foreign Direct Investment Di Indonesia. *Quantitative Economics Journal*, 3(02).

- Rusli, Muhammad Ilham. (2017). Analisis Pengaruh Suku Bunga, Inflasi, Dan Tingkat Pengembalian Modal Terhadap Investasi Properti Di Kota Makassar. UIN Alauddin Makassar.
- Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhaidi, M., Anggraini, W., Novian, H., Nasor, M., & Sari, N. A. P. (2022). Hubungan Dinamis Arus Modal Asing, Nilai Tukar Rupiah dan Pergerakan Indeks JII 30 dengan Metode Pendekatan Vector Autoregressive (VAR) pada Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 8(2),
- Sukirno, Sadono. 2000. *Makroekonomi Modern: Perkembangan Pemikiran Dari Klasik Hingga Keynesian Baru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Suparmoko, M. 2013. *Keuangan Negara*. Yogyakarta: BPFE
- Tambunan, TH. Tulus, (2001), “*Transformasi Ekonomi di Indonesia, Teori & Penemuan Empiris*”, Jakarta : Salemba empat.
- Taylor, M. P., Sarno, L., & Franke, J. A. (2002). *The Economics of Exchange Rates* (1 ed., Vol. 1). Press Syndicate of the University of Cambridge.
- Tjahjono, E. D., & Sulistiowati, H. (1998). Kebijakan Pengendalian Aliran Modal Masuk di Indonesia. *Bulletin of Monetary Economics and Banking*, 1(3), 187-212.
- Van Wincoop, E., & Yi, K. M. (2004). Asia crisis postmortem 1: Where did the money go and did the United States benefit?. In *The Korean Economy at the Crossroads* (pp. 247-276). Routledge.
- Wahab, Abdul. (2013). *Ekonomi Internasional*. Makassar : Alauddln University Press
- Wahyuni, U., & Putri, D. Z. (2019). Pengaruh Arus Modal Masuk (Capital Inflow) Terhadap Perekonomian di Indonesia. *Ecosains: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Pembangunan*, 8(2), 109-120.
- Warjiyo, P. (2016). Central Bank Policy Mix: Key Concepts and Indonesia’s Experience. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, 18(4), 379-408.
- Warjiyo, Perry dan Solikin M. Juhro. 2017. *Kebijakan Bank Sentral: Teori dan Praktik* Ed. 1 Cet. 2. Depok: Rajawali Pers.
- Widarjono, Agus. (2013). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. Edisi Keempat. Yogyakarta: UPP STIM YKPN
- Zehri, C. (2020). Capital controls to manage foreign exchange reserves and foreign debts. *Zbornik Radova Ekonomskog Fakulteta U Rijeci (Faculty of Economics and Business Rijeka)*, 38(1), 271-294.