

ANALISIS PENDEKATAN MONETER TERHADAP NERACA PEMBAYARAN INTERNASIONAL INDONESIA PERIODE 2016:Q1 – 2024:Q4

Yesica Nicolaas¹, Mauna Th. B. Maramis², Dennij Mandei³

^{1,2,3}Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Sam Ratulangi, Manado 95115. Indonesia

E-mail : yesicanicolaas@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji pendekatan moneter terhadap neraca pembayaran internasional Indonesia, di mana suatu negara mengalami defisit atau surplus dalam neraca pembayaran menggambarkan adanya ketidakseimbangan. Pendekatan moneter beranggapan bahwa ketidakseimbangan pada NPI menunjukkan adanya ketidakseimbangan pada pasar uang. Studi ini menganalisis hubungan jangka pendek dan jangka panjang antara tingkat bunga, pendapatan nasional dan jumlah uang beredar (M2) terhadap neraca pembayaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam jangka pendek tingkat bunga, pendapatan nasional berhubungan negatif, sementara jumlah uang beredar (M2) berhubungan positif dan tidak signifikan. Dalam jangka panjang tingkat bunga berhubungan positif, pendapatan nasional berhubungan negatif, jumlah uang beredar berhubungan positif dan tidak signifikan terhadap neraca pembayaran. Secara keseluruhan dalam jangka pendek tingkat bunga, pendapatan nasional, jumlah uang beredar (M2) berpengaruh signifikan terhadap neraca pembayaran internasional Indonesia.

Kata kunci : Neraca Pembayaran Internasional, Tingkat Bunga, Pendapatan Nasional, Jumlah Uang Beredar (M2)

ABSTRACT

This study examines the monetary approach to Indonesia's international balance of payments, where a country experiencing a deficit or surplus in the balance of payments reflects an imbalance. The monetary approach assumes that imbalances in the balance of payments indicate an imbalance in the money market. This study analyzes the short-term and long-term relationships between interest rates, national income, and money supply (M2) on the balance of payments. The results show that in the short term, interest rates and national income are negatively related, while money supply (M2) is positively related and insignificant. In the long term, interest rates are positively related, national income is negatively related, and money supply (M2) is positively related but insignificant to the balance of payments. Overall, in the short term, interest rates, national income, and money supply (M2) significantly influence Indonesia's international balance of payments.

Keywords: *International Balance of Payments, Interest Rate, National Income, Money Supply (M2)*

1. PENDAHULUAN

Perekonomian global yang semakin terintegrasi telah meningkatkan hubungan ekonomi antarnegara yang menciptakan peluang sekaligus tantangan bagi setiap negara melalui perdagangan internasional, aliran investasi serta transaksi keuangan lintas batas. Indonesia, sebagai negara berkembang yang menerapkan sistem perekonomian terbuka, tidak terlepas dari dinamika perekonomian global tersebut. Dalam konteks perekonomian terbuka salah satu indikator penting yang menggambarkan posisi ekonomi suatu negara dalam hubungan internasional adalah neraca pembayaran (balance of payments).

Salah satu cara untuk menganalisis dinamika pergerakan neraca pembayaran adalah melalui pendekatan moneter. Menurut Frenkel & Johnson (1976) dalam (Pramesti, et al., 2024) pendekatan moneter memandang neraca pembayaran sebagai cerminan keseimbangan moneter suatu negara. Surplus atau defisit dalam neraca pembayaran menunjukkan adanya ketidakseimbangan antara jumlah uang yang beredar di dalam negeri dengan kebutuhan uang dalam perekonomian.

Produk Domestik Bruto (PDB) merupakan salah satu bentuk kinerja suatu perekonomian, bila kinerja tersebut naik maka akan menjadi daya tarik tersendiri bagi investor untuk menanamkan modalnya di negara tersebut. Peningkatan pendapatan nasional yang berupa peningkatan produksi nasional akan mendorong ekspor yang dapat menambah devisa negara, sehingga akan memperbaiki neraca pembayaran Indonesia (Jamli, 2001:248).

Eksistensi suku bunga cukup penting dalam kegiatan ekonomi suatu perekonomian, tingkat bunga dapat mempengaruhi Neraca Perdagangan melalui mekanisme pendapatan. Kebijakan pemberian suku bunga yang tinggi dapat menimbulkan dampak negatif pada kegiatan ekonomi, karena *cost of money*

menjadi mahal, sehingga dapat membuat dunia usaha tidak bergairah melakukan investasi dalam negeri, produksi akan turun, dan pertumbuhan ekonomi menjadi stagnan, yang pada gilirannya akan memengaruhi neraca perdagangan (Afrizal, 2020).

Aspek yang tak kalah penting dalam menjelaskan keterkaitan ketidakseimbangan neraca pembayaran adalah jumlah uang beredar. Menurut Nopirin (1990) ketidakseimbangan pasar uang merupakan cerminan neraca pembayaran yang tidak seimbang. Neraca pembayaran yang surplus merupakan indikasi dari kelebihan penawaran uang, jika sebaliknya maka terindikasi kekurangan penawaran uang.

Tabel 1. Data Perkembangan Neraca Pembayaran Internasional Indonesia, BI Rate, PDB Riil, Jumlah Uang Beredar (M2)

Periode		Neraca Pembayaran (Juta Usd)	Bi Rate (%)	Pdb Riil (Miliar Rp)	Jub (M2) (Miliar Rp)
2016	Q1	-287	5,00	2.264.090	4.561.873
	Q2	2.162	5,25	2.354.798	4.737.451
	Q3	5.708	5,00	2.428.570	4.737.631
	Q4	4.505	4,75	2.385.577	5.004.977
2017	Q1	4.514	4,75	2.378.176	5.017.644
	Q2	739	4,75	2.473.425	5.225.166
	Q3	5.359	4,25	2.552.217	5.254.139
	Q4	974	4,25	2.508.932	5.419.165
2018	Q1	-3.855	4,25	2.498.488	5.395.826
	Q2	-4.309	5,25	2.603.748	5.534.150
	Q3	-4.386	5,75	2.684.186	5.606.780
	Q4	5.418	6,00	2.638.894	5.760.046
2019	Q1	2.419	6,00	2.625.156	5.747.247
	Q2	-1.977	6,00	2.735.291	5.908.509
	Q3	-46	5,25	2.818.887	6.134.178
	Q4	4.279	5,00	2.769.909	6.136.552
2020	Q1	-8.545	4,50	2.703.149	6.440.457
	Q2	9.245	4,25	2.589.818	6.393.744
	Q3	2.053	4,00	2.720.479	6.748.574
	Q4	-156	3,75	2.708.997	6.900.049
2021	Q1	4.065	3,50	2.684.201	6.895.564
	Q2	-450	3,50	2.772.939	7.130.061
	Q3	10.690	3,50	2.815.870	7.300.921
	Q4	-844	3,50	2.845.859	8.870.453
2022	Q1	-1.817	3,50	2.819.330	7.810.949
	Q2	2.389	3,50	2.924.458	7.890.747
	Q3	-1.304	4,25	2.977.973	7.962.693
	Q4	4.730	5,50	2.988.637	8.528.022
2023	Q1	6.517	5,75	2.961.564	8.293.283
	Q2	-7.372	5,75	3.075.781	8.372.990
	Q3	-1.462	5,75	3.124.968	8.441.236
	Q4	8.617	6,00	3.139.160	8.826.531
2024	Q1	-5.970	6,00	3.113.040	8.891.425
	Q2	-557	6,25	3.230.990	9.015.355
	Q3	5.867	6,00	3.279.510	9.047.755
	Q4	7.870	6,00	3.296.742	9.210.816

Sumber : Bank Indonesia (data diolah)

Berdasarkan tabel 1. neraca pembayaran tampaknya mengalami fluktuasi yang ditujukan dalam surplus dan defisit yang menandakan adanya ketidakseimbangan pada neraca pembayaran, BI Rate mengalami fluktuasi dengan angka terendah sebesar 3,50% dikarenakan kebijakan tersebut diambil sebagai langkah *pre-emptive* untuk mendorong pertumbuhan ekonomi di tengah perlambatan. Tahun 2024:Q2 bi rate mengalami kenaikan yang mencapai puncak tertinggi sebesar 6,25% dikarenakan untuk menurunkan ekspektasi inflasi dan keputusan ini mencerminkan konsistensi kebijakan moneter dalam menjaga inflasi tetap rendah dan stabil, serta memperkuat kebijakan stabilisasi nilai tukar Rupiah agar sejalan dengan nilai fundamentalnya sebagai hasil tingginya ketidakpastian di pasar keuangan internasional di tengah permintaan ekonomi domestik yang terus meningkat.

PDB riil mengalami fluktuasi dengan menunjukkan adanya tren kenaikan yang cukup signifikan. Pada tahun 2016:Q1 pendapatan nasional mencapai nilai terendah sebesar 2.264.090 milyar RP disebabkan oleh berbagai faktor, baik dari dalam negeri maupun luar negeri. Tahun 2024:Q4 pendapatan nasional mencapai nilai tertinggi sebesar 3.296.742 milyar rupiah. Pencapaian ini tidak terlepas dari berbagai faktor fundamental ekonomi yang saling berinteraksi. Jumlah uang beredar dalam arti luas (M2) menunjukkan kenaikan secara signifikan. Pada tahun 2016:Q1 Jumlah uang beredar (M2) mencapai nilai terendah sebesar 4.561.873 juta USD dikarenakan likuiditas perekonomian atau uang beredar dalam arti luas (M2) menurun. Tahun 2024:Q4 Jumlah uang beredar (M2) mencapai nilai tertinggi sebesar 9.210.816 juta USD dikarenakan Likuiditas perekonomian atau uang beredar dalam arti luas (M2) tetap tumbuh.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk meneliti neraca pembayaran internasional dengan menggunakan pendekatan moneter. Pendekatan ini menekankan bahwa neraca pembayaran merupakan cerminan dari keseimbangan atau ketidakseimbangan pasar uang. Dalam kerangka ini, variabel moneter seperti tingkat bunga, pendapatan nasional, dan jumlah uang beredar berperan penting dalam memengaruhi kondisi neraca pembayaran suatu negara.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teori Neraca Pembayaran

Menurut Djiwandono (1980) pendekatan moneter tercermin dalam kebijakan Pemerintah Inggris untuk mengatasi ketidakseimbangan neraca pembayaran. Pendekatan ini dikembangkan oleh Mundell pada tahun 1968 dan Johnson pada tahun 1971 dan 1972. Pendekatan moneter yang sederhana dapat digunakan untuk membuat model dalam neraca pembayaran sebagai berikut:

1. $M_d = P \cdot f(y, i)$

2. $M_s = mm (R + D)$

3. $M_s = M_d$

Nilai riil pendapatan nasional (y) dan suku bunga (i) membentuk permintaan uang, menurut persamaan pertama, di mana P adalah indeks harga. Persamaan kedua menghitung jumlah uang beredar dengan mengalikan multiplier uang (mm) dengan uang dasar. Cadangan neto devisa bank sentral (R) membentuk uang dasar yang dikenal sebagai Net Foreign Assets (NFA) Selain itu, persamaan ketiga menunjukkan kondisi keseimbangan di mana jumlah uang yang diminta dan beredar sama. Persamaan ketiga menunjukkan kondisi keseimbangan di mana jumlah uang yang diminta dan beredar sama.

2.2. Teori Tingkat Bunga

Keynes mengemukakan bahwa tingkat bunga ditentukan oleh penawaran dan permintaan uang. Menurut teori ini ada tiga motif mengapa orang menghendaki memegang uang tunai (Boediono, 1998):

a) Motif Transaksi (Transaction Motive)

Permintaan uang untuk transaksi bergantung pada tingkat pendapatan. Semakin tinggi pendapatan, semakin besar kebutuhan akan uang untuk transaksi. Ini juga dikenal sebagai motif berjaga-jaga.

b) Motif Berjaga-jaga (Motif Precautionary)

Permintaan uang untuk tujuan berjaga-jaga juga bergantung pada pendapatan. Pendapatan yang lebih tinggi menunjukkan bahwa kebutuhan uang untuk tujuan berjaga-jaga lebih besar.

c) Untuk tujuan spekulasi

Berdasarkan pada tingkat suku bunga. Semakin tinggi suku bunga, semakin sedikit permintaan uang yang digunakan untuk spekulasi, karena orang cenderung lebih memilih menabung di bank. Sebaliknya, semakin rendah suku bunga, semakin besar permintaan uang untuk tujuan spekulasi. Teori Keynes menekankan bahwa tingkat bunga berpengaruh langsung terhadap keinginan untuk memegang uang (likuiditas) dalam spekulasi. Permintaan uang akan meningkat ketika tingkat bunga rendah, sementara akan menurun jika tingkat bunga tinggi.

2.3. Teori Pendapatan Nasional

Menurut pemahaman Keynesian, pertumbuhan pendapatan nasional ditentukan oleh jumlah konsumsi, pengeluaran pemerintah, investasi, dan ekspor neto. Menurut Keynes, untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, diperlukan peningkatan permintaan untuk konsumsi, pengeluaran pemerintah, dan investasi, serta peningkatan permintaan untuk ekspor dan impor. Konsep dasar untuk perhitungan pendapatan nasional menggunakan pendekatan pengeluaran mengatakan bahwa:

$$Y = C + I + G + X - M.$$

Dalam persamaan ini, Y adalah pendapatan nasional dan juga sebagai penawaran agregat, G menyatakan pengeluaran pemerintah, I menyatakan investasi, X-M adalah net ekspor. Dengan membandingkan nilai G terhadap Y serta mengamatinnya dari waktu ke waktu dapat diketahui seberapa besar kontribusi pengeluaran pemerintah dalam pembentukan pendapatan nasional (Iskandar, 2016).

2.4. Teori Jumlah Uang Beredar

Teori ini didasarkan pada falsafah hukum Say yang menyatakan bahwa ekonomi selalu berada dalam keadaan full-employment. Secara sederhana, teori Irving Fisher dirumuskan menggunakan persamaan:

$$MV = PT$$

Di mana M adalah jumlah uang, V adalah kecepatan atau tingkat perputaran uang, yaitu berapa kali suatu mata uang, seperti dalam transaksi, pindah tangan dari satu orang ke orang lain dalam jangka waktu tertentu, P adalah harga barang dan T adalah volume barang yang menjadi objek transaksi.

Persamaan di atas selalu benar, sehingga merupakan identitas. Dengan kata lain, jumlah unit barang yang ditransaksikan (T) dikalikan dengan harganya (atau nilai barang) harus sama dengan jumlah uang (M) dikalikan dengan perputarannya (atau total pengeluaran transaksi. Dengan kata lain, nilai barang yang dibeli (PT) sama dengan total pengeluaran (MV) (Nopirin, 1992).

2.5. Penelitian Terdahulu

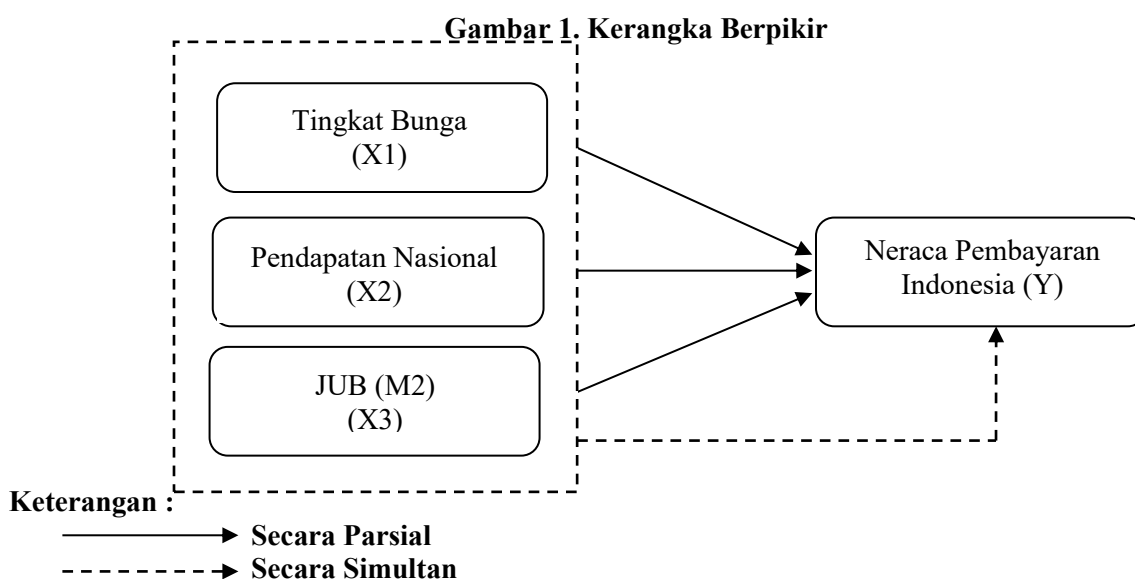
Menurut Awagi dkk. (2024) meneliti pengaruh ekspor, impor, inflasi dan suku bunga terhadap neraca pembayaran di Indonesia. Dengan menggunakan uji regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial ekspor, impor dan inflasi berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap neraca pembayaran sementara suku bunga berpengaruh positif dan signifikan terhadap neraca pembayaran. Secara simultan variabel ekspor, impor, inflasi dan suku bukan secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap neraca pembayaran.

Menurut Ali et al. (2024) meneliti pengaruh variabel ekonomi terhadap neraca pembayaran Indonesia (NPI), dengan menggunakan metode analisis regresi berganda dengan model analisis Ordinary Least Square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial tingkat kurs berpengaruh positif dan signifikan terhadap neraca pembayaran, PDB berpengaruh positif dan signifikan terhadap neraca pembayaran, ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap neraca pembayaran, impor berpengaruh negatif dan signifikan terhadap neraca pembayaran.

Menurut Afrizal (2020) menganalisis neraca pembayaran Indonesia pendekatan model ecm. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahwa dalam jangka panjang variabel inflasi, kurs, suku bunga berpengaruh signifikan terhadap neraca pembayaran, kecuali suku bunga deposito, sedangkan dalam jangka pendek hanya PDB signifikan terhadap neraca pembayaran.

2.6. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir menunjukkan bagaimana teori berinteraksi dengan berbagai elemen yang telah ditentukan sebagai masalah penelitian (Sekaran & Bougie, 2016). Dalam penelitian ini, kerangka berpikir didasarkan pada pendekatan moneter terhadap neraca pembayaran yang menghubungkan variabel-variabel moneter dengan neraca pembayaran.



Berdasarkan kerangka pemikiran dan landasan teori dapat disimpulkan :

1. Diduga, dalam jangka pendek dan panjang Tingkat Bunga berpengaruh negatif terhadap Neraca Pembayaran Indonesia
2. Diduga, dalam jangka pendek dan panjang Pendapatan Nasional berpengaruh positif terhadap Neraca Pembayaran Indonesia
3. Diduga, dalam jangka pendek dan panjang Jumlah Uang Beredar (M2) berpengaruh negatif terhadap Neraca Pembayaran Indonesia
4. Diduga, dalam jangka pendek dan panjang Tingkat Bunga, Pendapatan Nasional dan Jumlah Uang Beredar (M2) secara bersama-sama berpengaruh terhadap Neraca Pembayaran Indonesia

3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Data dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder yang berbentuk runtut waktu (time series) dengan periode penelitian 2016:Q1 sampai 2024:Q4. Dimana penelitian ini menggunakan data tingkat bunga yaitu BI Rate, pendapatan nasional yaitu PDB atas dasar harga konstan, jumlah uang beredar (M2), dan neraca pembayaran internasional Indonesia. Data tersebut diperoleh dari situs web resmi Bank Indonesia (<https://www.bi.go.id/>).

3.2 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder, sehingga teknik pengumpulan datanya dilakukan melalui observasi terhadap sumber-sumber resmi. Data yang digunakan mencakup laporan bulanan dan kuartalan yang diterbitkan oleh situs resmi Bank Indonesia, yang kemudian akan dikumpulkan, diarsipkan, dan disajikan untuk keperluan analisis.

3.3 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini dengan definisi dan fungsinya adalah sebagai berikut:

1. Dalam penelitian ini, neraca pembayaran diukur dengan menggunakan nilai Overall Balance (OB) neraca pembayaran Indonesia dan menggunakan nilai surplus dan defisit yang dinyatakan dalam juta USD. Data diperoleh dari statistik neraca pembayaran Indonesia yang dipublikasikan oleh Bank Indonesia secara kuartalan.
2. Tingkat bunga yang digunakan dalam penelitian ini yaitu BI Rate adalah suku bunga kebijakan yang mencerminkan sikap atau stance kebijakan moneter yang ditetapkan oleh Bank Indonesia dan diumumkan kepada publik. Variabel ini diukur dalam persentase (%) dan merupakan rata-rata BI Rate per kuartal dari data bulanan yang diterbitkan oleh Bank Indonesia.
3. Pendapatan nasional yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Produk Domestik bruto (PDB) atas dasar harga konstan yang mencerminkan nilai total seluruh barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh suatu negara pada periode tertentu yang dihitung menggunakan harga tetap pada

tahun dasar, sehingga menggambarkan pertumbuhan ekonomi riil tanpa dipengaruhi oleh perubahan harga (inflasi atau deflasi). Diukur dalam miliar rupiah per kuartal diterbitkan oleh Bank Indonesia dalam Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI).

4. Jumlah uang beredar dalam arti luas (M2) mencakup uang kartal dan uang giral (M1) ditambah uang kuasi (tabungan, simpanan berjangka dalam rupiah dan valas, serta giro dalam valuta asing). Variabel ini diukur dalam miliar rupiah Data yang digunakan adalah nilai M2 pada akhir setiap kuartal dari data bulanan yang diterbitkan oleh Bank Indonesia dalam Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI).

3.4 Metode Analisis Data

3.4.1 Analisis ECM (*Error Correction Model*)

Analisis *Error Correction Model* bertujuan untuk mendapatkan pemahaman tentang hubungan jangka pendek dan jangka panjang antar variabel yang terkait satu sama lain. *Error Correction Model* (ECM) memiliki kemampuan untuk menangani fluktuasi jangka pendek dan mempertimbangkan proses koreksi kesalahan, sehingga memberikan gambaran yang lebih akurat terhadap dinamika hubungan ekonomi. Model ini juga bermanfaat dalam mendeteksi perubahan signifikan dalam struktur keterkaitan antar variabel, menjadikannya pilihan yang kuat dalam menganalisis evolusi ekonomi dan perubahan data seiring waktu.

Karena penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek, maka model ECM menjadi pilihan yang tepat untuk penelitian ini. Pada penelitian ini digunakan Model ECM Domowitz-Elbadawi. Dalam buku karya Widarjono (2013), model yang dipopulerkan oleh Domowitz-Elbadawi didasarkan pada kenyataan bahwa perekonomian berada dalam kondisi ketidakseimbangan. Model ECM ini mengasumsikan bahwa para agen ekonomi akan selalu menemukan bahwa apa yang direncanakan tidak selalu sama dengan realitanya. Penyimpangan ini kemungkinan terjadi karena adanya variabel guncangan (*shock variable*).

3.4.1.1 Uji Stasioneritas (Unit Root Test)

Sebelum menerapkan ECM, penting untuk melakukan uji stasioner dan uji kointegrasi untuk menentukan apakah model tersebut sesuai untuk digunakan dalam penelitian. Uji stasioner dilakukan untuk menilai apakah variabel-variabel yang diteliti memiliki sifat stasioner pada tingkat yang sama. Metode yang umum digunakan untuk uji stasioner adalah uji akar atau *unit root test*, yaitu uji Dickey Fuller (DF). Setelah itu, jika ada variabel yang tidak stasioner, perlu dilakukan uji derajat integrasi untuk menentukan tingkat diferensiasi yang diperlukan agar datatersebut menjadi stasioner. Langkah-langkah ini penting dilakukan sebelum menguji ECM.

Untuk menentukan stasioneritas data, nilai Augmented Dickey-Fuller (ADF) dibandingkan dengan nilai kritis distribusi statistik Mackinnon. Nilai kritis Mackinnon terdiri dari $\alpha = 1\%$, $\alpha = 5\%$, dan $\alpha = 10\%$. Jika hasil uji Augmented Dickey-Fuller (ADF Test), menyatakan bahwa:

1. Nilai probabilitas ADF statistic $< 0,05$, maka data stasioner.
2. Nilai probabilitas ADF statistic $> 0,05$, maka data tidak stasioner.

Dalam prakteknya uji ADF seringkali digunakan untuk mendeteksi apakah data stasioner atau tidak. Adapun formula uji ADF adalah sebagai berikut:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p (\beta_i \Delta Y_{t-i+1}) + e_t$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 T + \gamma Y_{t-1} + \alpha_2 \sum_{i=1}^p (\beta_i \Delta Y_{t-i+1}) + e_t$$

3.4.1.2 Uji Kointegrasi (Keseimbangan Jangka Panjang)

Jika dua variabel awal tidak stasioner tetapi menjadi stasioner setelah diferensiasi tingkat pertama, ada kemungkinan kointegrasi antara keduanya, yang menunjukkan bahwa ada hubungan jangka panjang antara keduanya (Winarno, 2015).

Untuk menentukan apakah terdapat kointegrasi antara variabel-variabel, dapat digunakan metode uji *Engle-Granger*. Adapun tahapannya ialah dengan mengestimasi hubungan keseimbangan jangka panjang. Jika hasil dari tahap pertama menunjukkan bahwa variabel-variabel tersebut berintegrasi pada *first difference*, langkah berikutnya adalah mengestimasi hubungan kointegrasi dengan regresi OLS, yang menghasilkan estimator super konsisten dari parameter yang berkointegrasi. Nilai statistik DF dan ADF kemudian dibandingkan dengan nilai kritisnya. Nilai statistik DF dan ADF diperoleh dari koefisien. Jika nilai statistik lebih besar dari nilai kritis, maka variabel-variabel yang diamati saling berkointegrasi atau

memiliki hubungan jangka panjang. Sebaliknya, jika nilai statistik tidak lebih besar dari nilai kritis, maka variabel-variabel tersebut tidak berkointegrasi. Karena residual didasarkan pada parameter kointegrasi, baik DF maupun ADF statistik tidak dapat lagi digunakan dalam situasi ini.

3.4.1.3 Estimasi Error Correction Model (ECM)

Model ECM mengasumsikan bahwa para agen ekonomi akan selalu menemukan bahwa apa yang direncanakan tidak selalu sama dengan realitas. Adanya variabel gangguan (*shock variable*), memungkinkan penyimpangan ini terjadi. Adapun persamaannya adalah sebagai berikut (Widarjono, 2013):

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta X_{1t} + \beta_2 \Delta X_{2t} + \beta_3 \Delta X_{3t} + \beta_4 X_{1t-1} + \beta_5 X_{2t-1} + \beta_6 X_{3t-1} + \beta_7 ECT_{t-1} + \varepsilon_t$$

Dengan nilai ECT_t , yaitu:

$$ECT_t = Y_t^* - \alpha_0 - \alpha_1 X_t$$

Keterangan:

Y : Variabel Dependent

$X_{1,2,3}$: Variabel Independent

ECT : *Error Corection Term*

β_0 : Konstanta

$\beta_{1,2,3}$: Koefisien Jangka Pendek

t : *Time Trend*

ε_t : *error*

3.4.2 Uji Statistik

3.4.2.1 Uji Pengaruh Parsial (t-Test)

Uji t menurut Ghazali (2018) digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Uji ini dilakukan dengan membandingkan nilai t-hitung dengan t-tabel atau membandingkan nilai probabilitas t-statistik dengan tingkat signifikansi ($\alpha = 0,05$). Kriteria pengujian menurut Gujarati & Porter (2015) adalah:

- Jika nilai probabilitas t-statistik $< 0,05$, maka variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- Jika nilai probabilitas t-statistik $> 0,05$, maka variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3.4.2.2 Uji Simultan (uji f)

Uji F menurut Nachrowi & Usman (2006) digunakan untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Uji ini dilakukan dengan membandingkan nilai F-hitung dengan F-tabel atau membandingkan nilai probabilitas F-statistik dengan tingkat signifikansi ($\alpha = 0,05$). Kriteria pengujian adalah:

- Jika nilai probabilitas F-statistik $< 0,05$, maka seluruh variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- Jika nilai probabilitas F-statistik $> 0,05$, maka seluruh variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3.4.2.3 Uji koefisien Determinan (R^2)

Uji koefisien determinasi (R^2) menurut Ghazali (2018) digunakan untuk mengukur seberapa besar kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai R^2 berkisar antara 0 dan 1, di mana semakin mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Widarjono (2018) menyarankan penggunaan nilai Adjusted R^2 yang telah disesuaikan dengan jumlah variabel independen yang digunakan dalam model. Adjusted R^2 lebih tepat digunakan dalam model dengan lebih dari satu variabel independen karena nilai R^2 akan selalu meningkat dengan penambahan variabel independen, terlepas dari apakah variabel tersebut berpengaruh signifikan atau tidak.

3.4.3 Uji Asumsi Klasik

3.4.3.1 Uji Multikolinearitas

Menurut Ghazali (2018), uji multikolinearitas bertujuan untuk menentukan apakah model regresi menunjukkan korelasi yang tinggi atau sempurna antara variabel independen. Multikolinearitas dapat dilihat dari nilai Variance Inflation Factor (VIF) dan Tolerance.

Kriteria pengujian menurut Gujarati dan Porter (2015) adalah:

- Jika nilai VIF < 10 dan Tolerance $> 0,1$, maka tidak terjadi multikolinearitas.

- Jika nilai VIF > 10 dan Tolerance < 0,1, maka terjadi multikolinearitas.

3.4.3.2 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Menurut Ghazali (2018), pengujian normalitas merupakan syarat penting karena uji t dan F mengasumsikan nilai residual mengikuti distribusi normal. Pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji Jarque-Bera dengan kriteria menurut Widarjono (2018):

- Jika probabilitas Jarque-Bera > 0,05, maka residual terdistribusi normal.
- Jika probabilitas Jarque-Bera < 0,05, maka residual tidak terdistribusi normal.

3.4.3.3 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi menurut Nachrowi dan Usman (2006) bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Pengujian autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan uji Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test dengan kriteria yang dikemukakan oleh Gujarati dan Porter (2015):

- Jika probabilitas Chi-Square > 0,05, maka tidak terjadi autokorelasi.
- Jika probabilitas Chi-Square < 0,05, maka terjadi autokorelasi.

3.4.3.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas menurut Widarjono (2018) bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Pengujian heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan uji Breusch-Pagan-Godfrey yang dikembangkan oleh Breusch & Pagan (1979) dengan kriteria:

- Jika probabilitas Chi-Square > 0,05, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
- Jika probabilitas Chi-Square < 0,05, maka terjadi heteroskedastisitas.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil

4.1.1 Hasil Uji Stasioneritas Data (Unit Root Test)

Sebelum melakukan estimasi pada error correction model (ECM), penting untuk memastikan bahwa data yang digunakan adalah data yang stasioner. Oleh karena itu, langkah pertama yang perlu dilakukan adalah menguji stasioneritas data untuk menghindari regresi palsu atau regresi lancung. Regresi lancung terjadi ketika hasil regresi menunjukkan koefisien regresi yang signifikan secara statistik dan nilai koefisien determinasi yang tinggi, namun hubungan antar variabel dalam model tidak saling terkait satu sama lain (Widarjono, 2009:315).

Hasil Uji Akar Unit

Dalam penelitian ini, metode Augmented Dickey-Fuller (ADF) digunakan untuk melakukan pengujian stasioneritas data. Hasil pengujian ADF pada tingkat signifikansi tertentu dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 2. Nilai Uji Akar Unit dengan Metode ADF pada Tingkat Level dengan Intercept

Variabel	ADF	Nilai Kritis MacKinnon			Prob	Ket
		1%	5%	10%		
NPI	-5.336975	-3.639407	-2.951125	-2.614300	0.0001	Stasioner
BIRATE	-2.002222	-3.639407	-2.951125	-2.614300	0.2485	Tidak Stasioner
PDB	-0.519442	-3.632900	-2.948404	-2.612874	0.8755	Tidak Stasioner
JUB	0.272944	-3.653730	-2.957110	-2.617434	0.9730	Tidak Stasioner

Sumber: Hasil Olahan Eviews 13

Berdasarkan hasil uji ADF pada Tabel 2. pada tingkat level untuk variabel Neraca Pembayaran Internasional (NPI) diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa nilai ADF test sebesar -5.336975 lebih besar secara absolut dibandingkan dengan nilai kritis MacKinnon pada tingkat signifikan 5% yang sebesar -2.951125. Variabel BI RATE memiliki nilai ADF test sebesar -2.002222 yang secara absolut nilainya lebih kecil dari nilai kritis MacKinnon yaitu -2.951125. Variabel PDB memiliki nilai ADF test sebesar -0.166526

yang secara absolut lebih kecil dari nilai kritis MacKinnon yaitu sebesar -2.948404. Variabel JUB memiliki nilai ADF test sebesar 0.272944 yang secara absolut lebih kecil dari nilai kritis MacKinnon yaitu sebesar -2.95711. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel NPI telah stasioner pada tingkat level sedangkan variabel BI *Rate*, PDB, JUB dinyatakan tidak stasioner dikarenakan memiliki nilai ADF test lebih kecil daripada nilai kritis MacKinnon (pada tingkat 5%) secara absolut. Karena variabel BI *Rate*, PDB, dan JUB tidak stasioner pada tingkat level, maka perlu dilanjutkan pada uji derajat integrasi first difference level (1 difference) bersamaan variabel NPI agar memiliki tingkat stasioner yang sama.

Hasil Uji Derajat Integrasi

Karena ada data variabel yang tidak stasioner pada tingkat level, maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian derajat integrasi. Uji derajat integrasi digunakan untuk menentukan tingkat diferensiasi dimana semua variabel akan menjadi stasioner. Dalam penelitian ini, uji derajat integrasi masih menggunakan metode Augmented Dickey-Fuller (ADF). Berikut adalah hasil pengujian derajat integrasi menggunakan metode ADF pada diferensiasi pertama (*1st difference*):

Tabel 3. Nilai Uji Akar Derajat Integrasi dengan Metode ADF pada Tingkat 1st Difference

Variabel	ADF	Nilai Kritis MacKinnon			Prob	Ket
		1%	5%	10%		
NPI	-4.783472	-3.661661	-2.960411	-2.619160	0.0006	Stasioner
BIRATE	-3.449545	-3.639407	-2.951125	-2.614300	0.0159	Stasioner
PDB	-7.220170	-3.646342	-2.954021	-2.615817	0.0000	Stasioner
JUB	-6.320590	-3.653730	-2.957110	-2.617434	0.0000	Stasioner

Sumber: Hasil Olahan Eviews 13

Berdasarkan hasil estimasi pada Tabel 3. dapat disimpulkan bahwa variabel NPI, BI *Rate*, PDB, dan JUB masing-masing memiliki nilai absolut ADF lebih besar dari nilai kritis MacKinnon pada tingkat 5% maupun 10% sehingga dapat disimpulkan bahwa pada uji derajat integrasi tingkat 1 difference variabel NPI, BI *Rate*, PDB, dan JUB telah stasioner, maka langkah selanjutnya data memenuhi syarat dan siap digunakan dalam analisis Error Correction Model (ECM).

4.1.2 Hasil Uji Kointegrasi

Langkah berikutnya adalah melakukan uji kointegrasi guna mengetahui apakah data yang digunakan memiliki kointegrasi atau tidak. Dalam penelitian ini, digunakan metode uji kointegrasi Engle-Granger. Untuk menganggap data terkointegrasi, nilai t-statistic ECT yang dihasilkan harus melebihi nilai kritis MacKinnon pada tingkat signifikansi 1%, 5%, dan 10%. Sebelum melakukan uji kointegrasi, lebih baiknya melakukan uji regresi OLS biasa pada data dan mendapatkan nilai residualnya (ECT). Berikut ini adalah hasil dari uji kointegrasi menggunakan pendekatan Engle-Granger.

Tabel 4. Hasil Uji Kointegrasi dengan Metode Augmented Dickey-Fuller (ADF) pada Tingkat Level

Var	ADF	Nilai Kritis MacKinnon			Prob	Ket
		1%	5%	10%		
ECT	-5.501410	-3.639407	-2.951125	-2.614300	0.0001	Terkointegrasi

Sumber: Hasil Olahan Eviews 13

Sesuai dengan hasil pada Tabel 4. dapat disimpulkan variabel residual berkointegrasi karena nilai absolut ADF test -5.501410 lebih besar dari nilai kritis MacKinnon yaitu -2.614300 pada tingkat signifikansi a 10%, berarti bahwa data dalam penelitian ini memiliki hubungan jangka panjang.

4.1.3 Hasil Analisis Estimasi Error Correction Model (ECM)

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek, maka model ECM menjadi pilihan yang tepat untuk penelitian ini. Pada penelitian ini digunakan Model ECM Domowitz-Elbadawi. Dalam buku karya Widarjono (2013), model yang dipopulerkan oleh Domowitz-Elbadawi didasarkan pada kenyataan bahwa perekonomian berada dalam kondisi ketidakseimbangan.

Tabel 5. Hasil Estimasi Error Correction Model (ECM)

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
C	4385.026	22447.74	0.195344	0.8466
D(BIRATE)	-1381.713	2393.125	-0.577368	0.5685
D(PDB)	-0.021253	0.016412	-1.294950	0.2063
D(JUB)	0.002554	0.003382	0.755208	0.4567
BIRATE(-1)	341.5700	1426.278	0.239483	0.8125
PDB(-1)	-0.003499	0.016501	-0.212038	0.8337
JUB (-1)	0.000577	0.002816	0.204883	0.8392
ECT(-1)	-1.284925	0.217607	-5.9048112	0.0000
R-Squared	0.615249	DF = 31		
F-statistic	6.167897			
Prob (F-Statistic)	0.000227			

Sumber: Hasil Olahan Eviews 13

Berdasarkan hasil estimasi ECM (jangka pendek dan jangka panjang) dengan pendekatan Domowitz-Elbadawi pada Tabel 4.5 maka diperoleh persamaan:

$$DY_t = 4385.026 - 1381.713\Delta X1_t - 0.021253\Delta X2_t + 0.002554\Delta X3_t + 341.5700X1_{t-1} - 0.003499X2_{t-1} + 0.000577X3_{t-1} - 1.284925ECT(-1)$$

Berdasarkan Tabel 5. diatas, hasil estimasi ECM menunjukkan bahwa nilai probabilitas ECT(-1) sebesar 0.0000 ternyata lebih kecil dari tingkat signifikansi 0.05 atau a 5%. Hal ini menunjukkan bahwa ECT secara signifikan memiliki hubungan dengan variabel perubahan neraca pembayaran (DY) pada tingkat keyakinan 95%. Hasil ini menunjukkan bahwa model ECM yang digunakan sudah valid serta menunjukkan bahwa terdapat penyesuaian yang terjadi dalam jangka pendek untuk mencapai keseimbangan jangka panjang.

Hasil estimasi dari persamaan jangka pendek menunjukkan nilai R-Squared sebesar 0.615248 artinya bahwa 61.52% model perubahan neraca pembayaran dapat dijelaskan oleh variabel tingkat bunga (BI Rate), pendapatan nasional (PDB) dan jumlah uang beredar (M2) kemudian sisanya sebesar 38,57% dijelaskan oleh variabel lain diluar model.

Koefisien ECT yang bernilai -1.284925 mengindikasikan bahwa kecepatan penyesuaian atau speed of adjustment dari ketidakseimbangan jangka pendek dan jangka panjang dalam model ECM adalah sebesar -1.284925.

Variabel jangka pendek dari model persamaan tersebut ditunjukkan oleh D(BIRATE), D(PDB), dan D(JUB). Sedangkan variabel jangka panjang dari model persamaan tersebut ditunjukkan oleh BIRATE(-1), PDB(-1), dan JUB(-1).

4.1.4 Uji Statistik

4.1.4.1 Uji Parsial (Uji t)

1. Dalam jangka pendek, tingkat bunga negatif dan tidak signifikan karena nilai probabilitas 0.5685 lebih besar dari tingkat signifikansi manapun didukung nilai *t-statistic* -0.577368 lebih kecil daripada nilai *t*-tabel 1.695. Dalam jangka panjang, tingkat bunga negatif dan tidak signifikan karena nilai probabilitas 0.8125 lebih besar dari tingkat signifikansi manapun didukung nilai *t-statistic* 0.239483 lebih kecil daripada nilai *t*-tabel 1.695.
2. Dalam jangka pendek, pendapatan nasional negatif dan tidak signifikan karena nilai probabilitas 0.2063 lebih besar dari tingkat signifikansi manapun didukung nilai *t-statistic* -1.294950 lebih kecil daripada nilai *t*-tabel 1.695. Dalam jangka panjang, pendapatan nasional negatif dan tidak signifikan karena nilai probabilitas 0.8337 lebih besar dari tingkat signifikansi manapun didukung nilai *t-statistic* -0.212038 lebih kecil daripada nilai *t*-tabel 1.695.
3. Dalam jangka pendek, jumlah uang beredar (M2) positif dan tidak signifikan karena nilai probabilitas 0.4567 lebih besar dari tingkat signifikansi manapun didukung nilai *t-statistic* 0.755208 lebih kecil daripada nilai *t*-tabel 1.695. Dalam jangka panjang, jumlah uang beredar (M2) positif dan tidak signifikan karena nilai probabilitas 0.8392 lebih besar dari tingkat signifikansi manapun didukung nilai *t-statistic*

0.204883 lebih kecil daripada nilai t-tabel 1.695.

4.1.4.2 Uji Simultan (F-test)

Hasil analisis data pada Tabel 5. menunjukkan bahwa nilai probabilitas F-statistic lebih rendah daripada tingkat signifikansi α 5%, yaitu 0.000227. Hal ini juga diperkuat oleh nilai F-statistic 6.167897 yang lebih tinggi daripada F-tabel 2,91. Berdasarkan hal ini, dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang menunjukkan bahwa perubahan pada variabel tingkat bunga (BI Rate), pendapatan nasional (PDB), dan jumlah uang beredar (M2) secara bersama-sama atau simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perubahan neraca pembayaran di Indonesia dalam jangka pendek dan jangka panjang.

4.1.4.3 Koefisien Determinasi (R²)

Berdasarkan hasil estimasi pada Tabel 5. ditemukan bahwa koefisien determinasi memiliki nilai sebesar 0.615249. Hal ini mengindikasikan bahwa dalam jangka pendek dan jangka panjang pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen sebesar 61,52% sementara sisanya sebesar 38,48% dijelaskan oleh variabel residual yang tidak termasuk dalam model.

4.1.5 Uji Asumsi Klasik

4.1.5.1 Uji Multikolinearitas

Tabel 6. Hasil Uji Multikolinearitas VIF:

Variabel	Centered VIF
C	NA
D(BIRATE)	1.103.257
D(PDB)	1.052.521
D(JUB)	1.204.553
ECT(-1)	1.223.540
BIRATE(-1)	2.339072
PDB(-1)	25.35629
JUB(-1)	22.95573

Sumber: Hasil Olahan Eviews 13

Berdasarkan hasil dari Tabel 6. diatas, dapat disimpulkan bahwa tidak ada masalah multikolinieritas pada perubahan variabel independen dalam jangka pendek. Hal ini terlihat dari nilai Centered VIF masing-masing variabel yang tidak melebihi angka 10. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa regresi ECM tidak mengandung masalah multikolinieritas dalam jangka pendek.

Namun ada tanda-tanda masalah multikolinieritas pada perubahan variabel independen dalam jangka panjang. Hal ini terlihat dari nilai Centered VIF (*Variance Inflation Factor*) pada variabel PDB dan JUB yang melebihi angka 10. Meskipun demikian, hal ini tidak secara otomatis menunjukkan bahwa multikolinearitas adalah masalah serius. Menurut Gujarati & Porter 2013, multikolinearitas sering kali terjadi pada analisis regresi dengan data *time series* dalam model data yang memiliki tren serupa, yaitu mereka sama-sama meningkat atau menurun seiring berjalannya waktu yang pada penelitian ini pada data PDB dan JUB. Lebih lanjut, Gujarati & Porter menerangkan bahwa jika tujuan tunggal dari analisis regresi hanyalah prediksi atau *forecast*, maka multikolinearitas bukanlah permasalahan serius.

4.1.5.2 Uji Normalitas

Uji normalitas memiliki tujuan untuk apakah dalam model regresi pada variabel-variabelnya berdistribusi dengan normal atau tidak. Model regresi yang baik yaitu memiliki distribusi data yang normal atau mendekati normal. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data pada jangka pendek dan jangka panjang terdistribusi normal. Hal ini dapat disimpulkan karena nilai probabilitas jangka pendek dan jangka panjang 0.745388 lebih besar daripada $\alpha = 5\%$ (0.05).

4.1.5.3 Uji Autokorelasi

Tabel 7. Hasil Uji Autokorelasi Breusch-Godfrey:

Jangka Pendek	
Obs*R-squared	2.432090
Pro. Chi-Square(2)	0.2964

Sumber: Hasil Olahan Eviews 13

Hasil uji autokorelasi pada jangka pendek dan jangka panjang yang tercantum pada Tabel 7. menunjukkan bahwa nilai probabilitas Chi-Square(2) sebesar 0.2964 lebih besar dari $\alpha = 5\%$ (0.05). Hal ini mengindikasikan bahwa tidak terdapat gejala autokorelasi menggunakan metode uji LM test.

4.1.5.4 Uji Heterokedastisitas

Tabel 8. Hasil Uji Heteroskedastisitas: Breusch-Pagan-Godfrey:

F-statistic	0.809775	Prob. F(7,27)	0.5869
Obs*R-squared	6.072984	Prob. Chi-Square(7)	0.5313
Scaled explained SS	3.381821	Prob. Chi-Square(7)	0.8476

Sumber: Hasil Olahan Eviews 13

Pada Tabel 8. terlihat bahwa dalam jangka pendek dan jangka panjang, nilai probabilitas Chi-Square 0.5313 lebih besar daripada tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ (0.05). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada gejala heteroskedastisitas dalam model pada jangka pendek dan jangka panjang.

4.2. Pembahasan

4.2.1 Pengaruh Tingkat Bunga Terhadap Neraca Pembayaran Internasional Indonesia

Dalam jangka panjang BI Rate berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap neraca pembayaran. Hal ini sejalan dengan Keynesian Balance of Payments Theory, kenaikan suku bunga akan menghambat investasi, berkontribusi pada penurunan total pendapatan, dan mengurangi kemampuan suatu negara untuk mengimpor. Jika nilai impor lebih kecil dari nilai ekspor, maka dapat menyebabkan surplus neraca pembayaran internasional (NPI) (Awagi, 2024). Namun, ketidaksignifikan pengaruh ini sesuai dengan temuan Mundell-Fleming model yang menyatakan bahwa di negara dengan mobilitas modal tidak sempurna dan sistem nilai tukar mengambang, instrumen suku bunga tidak selalu efektif mendorong perbaikan neraca pembayaran. Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Awagi (2024) temuan bahwa tingkat bunga memiliki pengaruh positif terhadap neraca pembayaran.

Namun dalam jangka pendek, BI rate berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap neraca pembayaran. Hal ini sejalan dengan Monetary Approach to Balance of Payment, dimana kenaikan suku bunga justru menekan konsumsi dan investasi domestik dan perubahan suku bunga membutuhkan waktu untuk memengaruhi perilaku investor, konsumsi, dan arus modal internasional. Dalam jangka pendek, respons terhadap perubahan bunga belum cukup kuat untuk menimbulkan perubahan signifikan pada neraca pembayaran. Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Justin dan Salim (2024) temuan bahwa dalam jangka pendek tingkat bunga memiliki dampak negatif dan tidak signifikan terhadap neraca pembayaran dimana kebijakan suku bunga tinggi dapat merugikan aktivitas ekonomi.

4.2.2 Pengaruh Pendapatan Nasional Terhadap Neraca Pembayaran Internasional Indonesia

Dalam jangka pendek maupun jangka panjang pendapatan nasional berpengaruh negatif dan tidak memiliki dampak yang signifikan terhadap neraca pembayaran. Di Indonesia, PDB cenderung tidak signifikan atau bahkan negatif baik dalam jangka pendek maupun panjang. Hal ini sejalan dengan fungsi impor Keynesian, kenaikan pendapatan nasional mendorong kenaikan impor, sehingga berpotensi memperburuk neraca pembayaran. Namun hasil tidak signifikan ini sejalan dengan pandangan Krugman & Obstfeld (2012), bahwa di negara berkembang yang memiliki ketergantungan tinggi terhadap impor, peningkatan PDB tidak secara otomatis memperbaiki neraca pembayaran karena ekspor tidak mampu tumbuh secepat impor. Dengan kata lain, pertumbuhan ekonomi Indonesia yang lebih banyak digerakkan oleh konsumsi domestik cenderung menambah tekanan pada neraca pembayaran melalui meningkatnya permintaan barang impor. Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Fazira, Nurlisa, Kambuaya, Manan (2025) temuan bahwa pendapatan nasional tidak berpengaruh signifikan terhadap neraca pembayaran yang berarti peningkatan pendapatan nasional tidak langsung meningkatkan neraca pembayaran.

4.2.3 Pengaruh Jumlah Uang Beredar (M2) Terhadap Neraca Pembayaran Internasional Indonesia

Dalam jangka panjang maupun jangka pendek, jumlah uang beredar (M2) berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap neraca pembayaran. Hal ini sesuai dengan Quantity Theory of Money, peningkatan jumlah uang beredar dapat mendorong pertumbuhan ekonomi yang pada gilirannya memperkuat ekspor (Nopirin 1992). Namun, hasil yang tidak signifikan ini konsisten dengan Monetary Approach to Balance of Payments (Melvin & Norrbirn, 2017), yang menekankan bahwa ketidakseimbangan

moneter hanya tercermin secara langsung dalam neraca pembayaran apabila negara menganut sistem nilai tukar tetap. Karena Indonesia menggunakan sistem nilai tukar mengambang bebas, kelebihan likuiditas lebih banyak terefleksi pada fluktuasi nilai tukar rupiah daripada perubahan cadangan devisa.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan analisis hasil regresi melalui model Error Correction Model (ECM), maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dalam hubungan jangka pendek, variabel tingkat bunga (BI rate) memiliki dampak negatif yang tidak signifikan terhadap neraca pembayaran internasional Indonesia. Sedangkan dalam hubungan jangka panjang, tingkat bunga (BI rate) memiliki pengaruh yang positif terhadap neraca pembayaran internasional Indonesia. Hal ini bertentangan dengan hipotesis penelitian namun sejalan dengan teori.
2. Dalam hubungan jangka pendek dan jangka panjang, variabel pendapatan nasional memiliki dampak negatif dan tidak signifikan terhadap neraca pembayaran internasional Indonesia. Hasil ini tidak sesuai dengan hipotesis penelitian yang telah dibuat namun sejalan dengan teori. Nilai koefisien jangka pendek dan jangka panjang menunjukkan bahwa kenaikan pendapatan nasional akan menurunkan neraca pembayaran internasional Indonesia.
3. Dalam hubungan jangka pendek dan jangka panjang, variabel jumlah uang beredar (M2) memiliki pengaruh yang positif terhadap neraca pembayaran internasional di Indonesia. Hasil ini tidak sesuai dengan hipotesis penelitian namun sejalan dengan teori. Nilai koefisien jangka pendek menunjukkan bahwa kenaikan JUB (M2) akan meningkatkan neraca pembayaran internasional Indonesia. Begitu juga dengan nilai koefisien jangka panjang menunjukkan kenaikan JUB (M2) akan meningkatkan neraca pembayaran internasional Indonesia.
4. Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel tingkat bunga, pendapatan nasional, jumlah uang beredar (M2) secara bersama – sama memiliki pengaruh signifikan dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Hal ini terlihat dari nilai probabilitas F-statistic yang lebih kecil dari tingkat signifikansi dan nilai F-statistic yang lebih tinggi daripada nilai F-tabel.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal. (2020). *Analisis neraca pembayaran Indonesia: Pendekatan model ECM*. Dalam *Prosiding Seminar Akademik Tahunan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan 2020*. Universitas Tanjungpura.
- Ali, M. M., Fiansi, F., & Marlina, M. (2024). *Pengaruh Variabel Ekonomi Terhadap Neraca Pembayaran Indonesia (NPI)*. *Paraduta: Jurnal Ekonomi dan Ilmu-Ilmu Sosial*, 2(3), 102-109.
- Awagi, D., Sujianto, A. E., Fitriana, L., Roisatin, E. N., & Wardani, C. E. R. (2024). *Pengaruh Ekspor, Impor, Inflasi, Dan Suku Bunga Terhadap Neraca Pembayaran di Indonesia*. *Inisiatif: Jurnal Ekonomi, Akuntansi dan Manajemen*, 3(1), 150-160.
- Boediono. (1998). *Ekonomi makro*. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.
- Djiwandono, J. S. (1980, September). *Perkembangan Teori Neraca Pembayaran*. Retrieved from ideas.repec.org: <https://lpem.org/repec/lpe/efijnl/198017.pdf>
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 25* (Edisi ke-9). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2015). *Basic econometrics* (5th ed.). New York, NY: McGraw-Hill Education.
- Justin, A. (2024). *Analisis Determinan Neraca Pembayaran Indonesia Pendekatan Model ECM Tahun 2003-2022*.

- Melvin, M., & Norrbinn, S. C. (2017). *International money and finance*. Academic Press.
- Nachrowi, N. D., & Usman, H. (2016). *Pendekatan populer dan praktis ekonometrika untuk analisis ekonomi dan keuangan*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia (LPFE UI).
- Nopirin, P. (1987). *Ekonomi Moneter Buku II Edisi Pertama*. Yogyakarta: BPFE.
- Pioh, M. A., Kumaat, R. J., & Mandei, D. (2021). Pengaruh PDB Amerika Serikat, Kurs dan Inflasi Terhadap Ekspor Non Migas di Sulawesi Utara Periode 2001–2020. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 21(4).
- Pramesti, K. M. S., & Al-Qarni, R. Q. (2024). Pendekatan Moneter dalam Analisis Neraca Pembayaran Internasional: Teori dan Aplikasinya. *Jurnal Akademik Ekonomi Dan Manajemen*, 1(4), 230–242.
- Paun, C., Mustetescu, R., & Munteanu, C. (2013). The monetary approach of the balance of payments: Empirical evidences from emerging markets. *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research*, 33, 133-150 https://www.researchgate.net/publication/280064852_The_monetary_approach_of_the_balance_of_payments_Empirical_evidences_from_emerging_markets.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill building approach* (7th ed.). Chichester, UK: Wiley.
- Widarjono, A. (2013). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya* (Edisi ke-4). UPP STIM YKPN.
- Widarjono, A. (2018). *Ekonometrika: Teori dan aplikasi untuk ekonomi dan bisnis* (Edisi ke-4). Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Winarno, W. W. (2015). *Analisis ekonometrika dan statistika dengan EViews*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Soelistyo, A. (2022). Macro-econometric model: Keynesian-monetarist synthesis of the international balance of payments (The Indonesian case). *Journal of Economics, Business, & Accountancy Ventura*, 25(1), 61-75.
- Sujianto, A. E. (2020). Macroeconomic factors and balance of payment: Evidence from Indonesia. *Industrial Engineering & Management Systems*, 19(1), 266–272.