



Respons Nilai Tukar Terhadap Guncangan Inflasi, Jumlah Uang Beredar, Cadangan Devisa dan Neraca Perdagangan: Analisis VECM Indonesia 1970-2025

Nabila Nurhamzah^{1*}, Anggita Aznabila Febrianti², Chelsea Loesiana Liverani³,
Rifa Nisriana Salsabila⁴

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Siliwangi, Tasikmalaya, Indonesia^{1,2,3,4}

*Email Korespondensi: 233401295@student.unsil.ac.id

Diterima: 27-09-2026 | Disetujui: 02-10-2026 | Diterbitkan: 04-10-2026

ABSTRACT

The rupiah exchange rate depreciated against the U.S. dollar throughout 2026, even though domestic macroeconomic indicators remained stable, indicating a discrepancy between theory and actual conditions on the ground. This investigation purposes to analyze the short-term and long-term relationships between inflation, money supply, foreign exchange reserves, and the trade balance on the Indonesian Rupiah exchange rate from 1970 to 2025. The analysis employs a Vector Error Correction Model (VECM) based on secondary annual data obtained from the World Bank. The estimation findings show that the money supply and foreign exchange reserves affect the exchange rate in the long run, while inflation and the trade balance are not found to have a significant effect.

Keywords: Rupiah Exchange Rate, VECM, Money Supply, Foreign Exchange Reserves, Inflation, Trade Balance

ABSTRAK

Nilai tukar Rupiah mengalami penurunan terhadap Dolar Amerika Serikat sepanjang tahun 2026, meskipun indikator makroekonomi dalam negeri tetap stabil, yang menunjukkan ada perbedaan antara teori dan fakta di lapangan. Tujuan dilaksanakannya penelitian yakni untuk menganalisis hubungan jangka pendek dan jangka panjang antara inflasi, jumlah uang beredar, cadangan devisa, serta neraca perdagangan terhadap nilai tukar Rupiah di Indonesia selama periode 1970 sampai 2025. Analisis ini mempergunakan pendekatan Vector Error Correction Model (VECM) berdasarkan data tahunan sekunder yang diambil dari World Bank. Hasil perkiraan menunjukkan bahwa jumlah uang yang beredar dan cadangan devisa memengaruhi nilai tukar dalam jangka waktu yang lama, sementara inflasi dan neraca perdagangan tidak terbukti memengaruhi secara signifikan.

Kata kunci: Nilai Tukar Rupiah, VECM, Jumlah Uang Beredar, Cadangan Devisa, Inflasi, Neraca Perdagangan

Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini:

Nurhamzah, N. ., Febrianti, A. A. ., Liverani, C. L. ., & Salsabila, R. N. . (2026). Respons Nilai Tukar Terhadap Guncangan Inflasi, Jumlah Uang Beredar, Cadangan Devisa dan Neraca Perdagangan : Analisis VECM Indonesia 1970-2025. *Indonesia Economic Journal*, 2(2), 2477-2499. <https://doi.org/10.63822/nn8sr520>

PENDAHULUAN

Kondisi ekonomi global saat ini diwarnai kebijakan *higher for longer*, yaitu suku bunga acuan The Fed yang dipertahankan tinggi lebih lama dari perkiraan. Pada FOMC Juli 2026, The Fed mempertahankan suku bunga pada 3,5%–3,75%, dipicu inflasi AS yang belum sepenuhnya turun serta ketidakpastian geopolitik Teluk yang mengganggu distribusi energi global. Kondisi ini mendorong capital outflow dari negara berkembang dan pelemahan mata uang lokal. Vivika dan Satria (2022) menemukan bahwa kenaikan Federal Funds Rate menyebabkan depresiasi Rupiah jangka pendek, dengan pengaruh yang justru makin dominan dalam jangka panjang, menegaskan kerentanan kurs negara berkembang terhadap dinamika moneter global.

Sebagai negara berkembang dengan ekonomi terbuka, Indonesia turut terdampak, khususnya pada kurs Rupiah terhadap Dolar AS, yang melemah dari Rp16.786 (Januari 2026) menjadi Rp18.078 (Juli 2026). Menariknya, pelemahan ini terjadi meski indikator makro domestik relatif sehat. Inflasi Juli 2026 tercatat 2,88%, turun dari 4,76% pada Februari 2026. Jumlah uang beredar (M2) tumbuh 8,3% menjadi Rp10.371,1 triliun pada Juli 2026, meski melambat dari 8,7% bulan sebelumnya. Cadangan devisa akhir Juni 2026 sebesar USD145,6 miliar, setara 5,5 bulan impor, jauh di atas standar kecukupan internasional. Rahmawati dan Soesilowati (2022) bahkan menemukan hubungan negatif-signifikan antara Rupiah dan cadangan devisa. Neraca perdagangan tetap surplus kumulatif USD3,58 miliar pada Januari–Juni 2026 meski sempat defisit tipis pada Juni. Ramadhani dkk (2025) menemukan hanya jumlah uang beredar yang menyebabkan pengaruh signifikan pada pelemahan Rupiah, sementara suku bunga, inflasi, dan neraca perdagangan tidak signifikan secara individual.

Berdasarkan fenomena tersebut, ditemukan kesenjangan antara teori dan realita. inflasi terkendali, M2 tumbuh positif, cadangan devisa aman, dan neraca perdagangan surplus seharusnya menopang stabilitas Rupiah, namun kenyataannya Rupiah tetap melemah signifikan. Kesenjangan ini menjadi masalah utama penelitian, dengan pertanyaan “variabel makro manakah (inflasi, jumlah uang beredar, cadangan devisa, neraca perdagangan) yang secara statistik benar-benar menjelaskan pergerakan Rupiah, dan bagaimana pola hubungannya dalam jangka pendek maupun panjang?” Berdasarkan hal ini, diduga (H1) terdapat hubungan jangka panjang antara inflasi, jumlah uang beredar, cadangan devisa, serta neraca perdagangan pada nilai tukar rupiah di Indonesia, dan diduga (H2) jangka pendek antara inflasi, jumlah uang beredar, cadangan devisa, dan neraca perdagangan pada nilai tukar rupiah di Indonesia. Untuk menguji hipotesis ini sekaligus menangkap potensi hubungan dua arah, penelitian ini menggunakan VECM, yang mampu memisahkan efek jangka pendek dan jangka panjang.

Kajian penelitian terdahulu menunjukkan hasil yang belum konsisten. Pratiwik et al., (2023) menemukan jumlah uang beredar berpengaruh terhadap depresiasi jangka pendek-panjang, sementara inflasi dominan di jangka panjang. Ardiyanto dan Ma'ruf (2014) menyimpulkan inflasi, M1, dan PDB berpengaruh signifikan bersama-sama terhadap kurs. Mahendra et al., menemukan cadangan devisa dan jumlah uang beredar menyebabkan pengaruh positif-signifikan, sementara inflasi tidak. Sebaliknya, Aisyah et al. (2024) menemukan cadangan devisa tidak berkausalitas dengan kurs, sementara neraca pembayaran memengaruhi kurs namun tidak sebaliknya. Nugrahani dan Atmanti (2025) menemukan suku bunga dan inflasi signifikan jangka pendek, cadangan devisa signifikan jangka panjang. Nurwulandari dan Ma'ruf (2026) dan Kumar et al. (2025) sama-sama menemukan inflasi dan M2 berpengaruh negatif, neraca perdagangan positif, namun cadangan devisa tidak signifikan. Perbedaan ini menunjukkan pengaruh

keempat variabel terhadap kurs sangat bergantung pada konteks negara, periode, dan metode analisis.

Teori Monetary Approach to Exchange Rate menjelaskan bahwa kurs ditentukan oleh keseimbangan permintaan-penawaran uang dan perbedaan tingkat harga antarnegara. Namun temuan empiris sebelumnya tidak konsisten baik dari arah pengaruh maupun signifikansinya. Sebagian besar penelitian terdahulu menggunakan periode terbatas, hanya memasukkan sebagian variabel, belum membedakan hubungan jangka pendek-panjang secara tegas, dan jarang menguji hubungan dua arah antara kurs dengan keempat variabel tersebut. Kesenjangan ini diperkuat oleh fenomena kontradiktif tahun 2026, yaitu depresiasi Rupiah di tengah indikator makro yang relatif stabil.

Mengingat kesenjangan tersebut, penelitian ini penting karena nilai tukar Rupiah merupakan variabel strategis yang memengaruhi stabilitas harga, arus modal, dan daya saing perdagangan Indonesia, terutama di tengah tekanan eksternal kebijakan *higher for longer*. Kebaruan penelitian ini terletak pada kajian hubungan dinamis antara inflasi, jumlah uang beredar, cadangan devisa, dan neraca perdagangan pada Rupiah dalam pendekatan moneter terpadu menggunakan model VECM dengan periode pengamatan yang relatif panjang—berbeda dari studi terdahulu yang umumnya menggunakan periode pendek, variabel parsial, atau metode regresi/ARDL. Pendekatan ini memungkinkan analisis hubungan jangka pendek-panjang, kecepatan penyesuaian keseimbangan, kausalitas, dan respons kurs terhadap guncangan tiap variabel, sekaligus menjelaskan fenomena empiris terkini di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan pengaruh inflasi, jumlah uang beredar, cadangan devisa, neraca perdagangan terhadap nilai tukar rupiah melalui menguji keberadaan *Open Economy Macroeconomies Theory* di Indonesia. Berdasarkan teori tersebut dalam model *Mundell Fleming* oleh Robert Mundell yang menjelaskan bagaimana sebuah perekonomian yang terbuka terhadap perdagangan dan aliran modal internasional bekerja secara keseluruhan.

Pendekatan yang dipergunakan pada penelitian ini sifatnya kuantitatif yang fokus pada analisis data numerik dengan menggunakan metode analisis statistik tertentu. Penelitian ini menggunakan data nilai tukar rupiah sebagai variabel terikat dan data inflasi, jumlah uang beredar, cadangan devisa, serta neraca perdagangan sebagai variabel independent. Jenis data yang dipergunakan pada studi ini adalah data sekunder yang didapatkan dari *World Bank Database*. Semua data dikumpulkan dalam bentuk tahunan. Lokasi penelitian ini ialah di negara Indonesia. Waktu penelitian adalah tahun 1970-2025. Adapun uraian mengenai antarvariabel tertera dalam tabel 1.

Metode penelitian yang dipergunakan untuk menganalisis data dengan teknik kausalitas Granger dari *Vector Error Correction Model* (VECM) melalui bantuan software EVIEWS 13. Teknik VECM dapat dipergunakan untuk memodelkan hubungan jangka panjang antar variabel dan dinamika jangka pendek dari hubungan tersebut. Pada dasarnya, teknik VECM dapat digunakan untuk menilai dampak perubahan kebijakan eksternal terhadap sistem variabel. Hal ini berguna bagi pembuat kebijakan dan peneliti yang tertarik untuk memahami bagaimana intervensi kebijakan memengaruhi perekonomian di Indonesia.

VECM juga dapat digunakan untuk melakukan uji kausalitas Granger yang dikembangkan oleh Engle dan Granger, yang membantu menentukan hubungan kausal antar variabel. Hal ini penting untuk menentukan arah pengaruh antara nilai tukar rupiah, inflasi, jumlah uang beredar, cadangan devisa, dan

neraca perdagangan di Indonesia. Selain itu, perlu diuji keberadaan stationer dan kointegrasi, yang menunjukkan adanya korelasi jangka panjang dan jangka pendek antara nilai tukar rupiah dengan variabel penjelas lainnya.

Untuk membangun hubungan antara nilai tukar (Rupiah per 1 USD), inflasi (Persen), jumlah uang beredar (Current LCU), cadangan devisa (US\$ Current), dan neraca perdagangan (US\$ Current). Studi kami menyajikan persamaan model empiris yang dimodifikasi dari penelitian Derouez et al. (2024) yang berfokus pada dampak *Balance of Payments* (BOP), suku bunga, inflasi, dan keterbukaan perdagangan pada nilai tukar di India dengan VECM menggunakan data time series periode 2008-2024. Sedangkan penelitian kami langsung berfokus pada hubungan inflasi, jumlah uang beredar, cadangan devisa, dan neraca perdagangan pada nilai tukar di Indonesia dengan model VECM dengan menggunakan data time series periode 1970-2025.

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

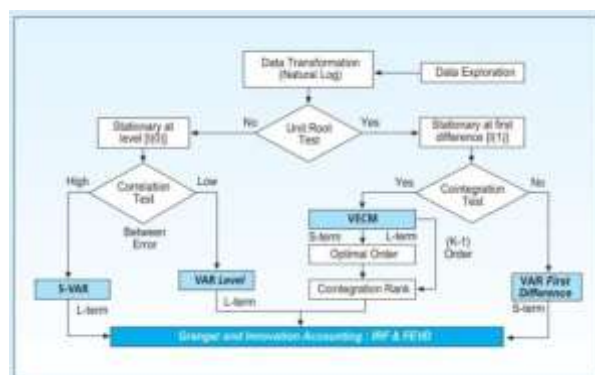
Variabel	Deskripsi	Satuan	Sumber
LnNT	Nilai tukar resmi rata-rata periode (official exchange rate) yang menyatakan jumlah Rupiah yang dibutuhkan untuk memperoleh 1 Dolar AS dalam periode tahunan di Indonesia tahun 1970–2024.	IDR/USD	World Bank Database
INF	Laju perubahan tahunan Indeks Harga Konsumen (Consumer Price Index) yang mencerminkan tingkat kenaikan harga-harga dalam konteks general di Indonesia dalam periode 1970–2024.	Persen	World Bank Database
LnJUB	Jumlah uang beredar luas (broad money) dalam nilai nominal yang terdiri dari uang kartal di luar bank, simpanan giral, simpanan berjangka, tabungan, dan surat berharga lainnya dalam mata uang lokal di Indonesia periode 1970–2024.	Rupiah	World Bank Database
CD	Simpanan dana atau aset dalam mata uang asing yang dikelola dan disimpan oleh bank sentral suatu negara. Total cadangan devisa yang dimiliki Indonesia termasuk emas (total reserves includes gold) dalam periode tahunan tahun 1970–2024.	US\$	World Bank Database
LnNP	Selisih antara nilai ekspor barang dan jasa dengan nilai impor barang dan jasa Indonesia (external balance on goods and services) dalam periode tahunan tahun 1970–2024.	US\$	World Bank Database

Sumber: *World Bank Database*, data diolah

VECM mendeteksi hubungan jangka panjang dan dinamika jangka pendek antar variabel selama periode koreksi kesalahan (ECT). ECT pada dasarnya menentukan ruang antar variabel dan ekuilibrium jangka panjangnya. Namun, *Vector Error Correction Model* (VECM) mengungkapkan bagaimana variabel variabel dalam model ekonometrika menyesuaikan diri dengan keseimbangan jangka panjang dan jangka pendeknya seiring waktu. Model VECM ditulis di bawah ini:

$$\begin{aligned} \Delta LNNT = & \alpha_1 EC_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \gamma_{11,i} \Delta LNNT_{t-i} + \varepsilon_{1t} \sum_{i=1}^{p-1} \gamma_{12,i} \Delta INF_{t-i} + \sum_{i=1}^{p-1} \gamma_{13,i} \Delta LNJUB_{t-i} + \varepsilon_{1t} \\ & + \sum_{i=1}^{p-1} \gamma_{14,i} \Delta CD_{t-i} + \sum_{i=1}^{p-1} \gamma_{15,i} \Delta LNNP_{t-i} \end{aligned}$$
$$NT_t = \alpha + \phi 1INF_t + \phi 2LN_JUB_t + \phi 3CD_t + \phi 4LN_NP_t + \varepsilon_t$$

Δ	: Perubahan dari periode sebelumnya (first difference)
α	: Koefisien Jangka Pendek
$\beta_i, \gamma_i, \square_i, \theta_i$	: Konstanta
$\phi_1, \phi_2, \phi_3, \phi_4$	: Koefisien Jangka Panjang
λ	: Koefisien Error Correction Term (ECT)
εT	: Term Error
t	: Time Series (tahun)
NTt	: Nilai Tukar
INFt	: Inflasi
JUBt	: Jumlah Uang Beredar
CDt	: Cadangan Devisa
NPt	: Neraca Perdagangan



Gambar 2. Prosedur Analisis VECM
Sumber: Ascarya, (2012)

Berdasarkan hasil estimasi VECM (Vector Error Correction Model) tersebut, dapat diperoleh salah satu analisis penting dalam kerangka model VAR, yaitu Impulse Response Function (IRF). Analisis IRF merupakan metode yang digunakan untuk mengidentifikasi respons suatu variabel endogen terhadap adanya guncangan atau shock yang berasal dari variabel tertentu. Selain itu, IRF juga berfungsi untuk mengamati pengaruh guncangan dari satu variabel terhadap variabel lainnya serta mengetahui jangka waktu berlangsungnya pengaruh tersebut. Melalui analisis IRF, dapat ditelusuri respons yang muncul akibat perubahan variabel independen sebesar satu standar deviasi. IRF menggambarkan dampak gangguan sebesar satu standar kesalahan (standard error) yang diperlakukan sebagai inovasi pada suatu variabel endogen terhadap variabel endogen lainnya. Inovasi yang terjadi pada satu variabel pada awalnya akan memberikan pengaruh langsung terhadap variabel tersebut, kemudian pengaruhnya diteruskan kepada seluruh variabel endogen lainnya melalui struktur dinamis dalam model VAR. Selanjutnya, analisis Forecast Error Variance Decomposition (FEVD) atau dekomposisi varians kesalahan peramalan digunakan untuk menguraikan kontribusi inovasi suatu variabel terhadap komponen variabel lainnya dalam sistem VAR. Informasi yang dihasilkan melalui FEVD menunjukkan proporsi pergerakan suatu variabel dari waktu ke waktu yang disebabkan oleh guncangan variabel itu sendiri maupun oleh guncangan yang berasal dari variabel lain. (Prasetyawati & Basuki, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode VECM dianggap valid jika variabel yang dipergunakan stationer pada derajat satu (*first different*). Uji stationeritas pada penelitian ini dilaksanakan mempergunakan uji akar unit (*unit root test*) dengan *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) dan DF-GLS digunakan untuk mendeteksi urutan integrasi variabel (stationeritas) yang dikembangkan oleh Dickey & Fuller (1979). Helmut Lütkepohl & Markus Krätzig – *Applied Time Series Econometrics* (2004) mengatakan penggunaan logaritma dapat menjadi transformasi untuk menstabilkan varians deret. Transformasi logaritma natural diterapkan pada variabel nilai tukar, JUB dan Cadangan devisa yang seluruh nilainya positif, tujuannya menstabilkan varians dan mengurangi kemencengan data. Ketika variabel yang diuji menunjukkan nonstationer pada tahap level, maka alternatif yang dilakukan adalah *difference*, variabel yang tidak stasioner pada tingkat level *differential* untuk memperbaiki stasioner.

Tabel 2. Hasil Uji Akar Unit

<i>Augmented Dickey Fuller test statistic</i>				
Variabel	Level	Keterangan	1st Difference	Keterangan
LnNT	0.7098	Tidak Stationer	0.0000**	Stationer
INF	0,0002	Stationer	0.0000**	Stationer
LnJUB	0,0000	Stationer	0.0141**	Stationer
LnCD	0,0539	Tidak Stationer	0.0000**	Stationer
NP	0,1886	Tidak Stationer	0.0000**	Stationer

Sumber: Data diolah dengan Eviews 13

Keterangan: ** signifikan pada taraf 5%

Hasil ditunjukkan pada tabel 2 menunjukkan bahwa tidak semua variabel stationer pada level hanya variabel INF dan LnJUB yang stasioner pada level, tetapi pada perbedaan pertama (*1st difference*), semua

variabel bersifat stationer semua nilai p-value variabel memiliki tingkat integrasi yang kecil dan sama sebesar 0.0000, artinya semua variabel terintegrasi dalam perbedaan pertama atau *first difference*.

Tabel 3. Hasil Uji LAG Optimum

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
-						
0	1327.170	NA	3.36e+16	52.24196	52.43136*	52.31434
-						
1	1292.173	61.75883	2.28e+16	51.84994	52.98631	52.28418*
-						
2	1265.080	42.49931	2.16e+16	51.76785	53.85119	52.56395
-						
3	1234.445	32.04800*	1.87e+16*	51.54687*	54.57718	52.70484
-						
4	1216.635	20.95304	2.88e+16	51.82883	55.80611	53.34867

Sumber: Data diolah dengan Eviews 13

Keterangan: * Nilai terkecil

Uji LAG Optimum digunakan untuk memastikan dan menentukan lag model dapat menjelaskan dinamika yang akurat dan efisiensi untuk menghindari masalah autokolerasi. Panjang lag yang optimal dipilih berdasarkan kriteria statistik seperti AIC (Akaike Information Criterion) dan HQ (Hannan-Quinn Information Criterion) dilihat dengan nilai terkecilnya. Nilai AIC (51.54687) menjelaskan bahwa dalam analisis ini terpilih di tingkat ke 3 lag optimum.

Tabel 4. Hasil Uji Stabilitas Model

Root	Modulus
0.308547 - 0.766924i	0.826664
0.308547 + 0.766924i	0.826664
0.812111	0.812111
-0.754353	0.754353
-0.157436 - 0.686786i	0.704600
-0.157436 + 0.686786i	0.704600
-0.592879 - 0.315704i	0.671695
-0.592879 + 0.315704i	0.671695
0.339234 - 0.551855i	0.647784
0.339234 + 0.551855i	0.647784
0.460713 - 0.248597i	0.523505
0.460713 + 0.248597i	0.523505
-0.011810 - 0.519843i	0.519977
-0.011810 + 0.519843i	0.519977
-0.442524	0.442524

Uji stabilitas model ini dilakukan untuk memastikan model stabil dan akurat dengan melihaat nai modulus dari setiap akar karakteristik yang diperoleh dari uji stabilitas VAR. Model ini dikatakan stabil jika semua nilai modulusnya kurang dari satu (<1). Hasil ditunjukkan dalam tabel 4 dilihat dari semua nilai modulus dan dari nilai modulus terbesar yaitu $0.826664 < 1$, artinya semua akar invers berada di dalam lingkaran unit sehingga semua nilai modulus dinyatakan stabil.

Tabel 5. Hasil Uji Kointegrasi Johansen

Hypothes ized	0.05			
No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	Critical Value	Prob.**
None*	0.745321	131.9284	69.81889	0.0000
At most 1*	0.400199	62.17312	47.85613	0.0013**
At most 2*	0.361622	36.10411	29.79707	0.0082**
At most 3*	0.163154	13.21406	15.49471	0.1072
At most 4 *	0.077791	4.130180	3.841465	0.0421**

Sumber: Data diolah dengan Eviews 13

Kointegrasi merupakan suatu bentuk hubungan linear yang terbentuk di antara sejumlah variabel nonstasioner, dengan ketentuan bahwa seluruh variabel tersebut terintegrasi pada orde atau derajat yang sama. Pengujian terhadap keberadaan hubungan kointegrasi dapat dilakukan melalui beberapa metode, di antaranya Engle-Granger Cointegration Test dan Johansen Cointegration Test. Dalam metode Johansen, indikasi adanya persamaan kointegrasi dapat diketahui apabila nilai Trace Statistic lebih besar dibandingkan dengan nilai Critical Value. Berdasarkan hasil pengujian, nilai Trace Statistic sebesar 62.17312, 36.10411, dan 4.130180 terbukti lebih tinggi daripada nilai Critical Value pada tingkat signifikansi 5% (0,05), yaitu masing-masing sebesar 47.85613, 29.79707, dan 3.841465. Selain itu, pada taraf signifikansi 5% terdapat tiga nilai probabilitas yang berada di bawah 0,05, yaitu 0.0013, 0.0082, dan 0.0421. Temuan tersebut menunjukkan bahwa variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian memiliki hubungan keseimbangan jangka panjang atau kointegrasi antara satu variabel dengan variabel lainnya. Dengan demikian, metode estimasi Vector Error Correction Model (VECM) dinilai sesuai dan dapat digunakan dalam penelitian ini. Hasil pengujian tersebut selanjutnya disajikan pada Tabel 5.

Tabel 6. Hasil Uji Kausalitas Granger

Null Hypothes is :	Obs	F-Statstis	Prob.
INF does not Granger Cause LN_NT	53	2.92546	0.0436**
LN_NT does not Granger Cause INF	53	2.48569	0.0724
LN_JUB does not Granger Cause LN_NT	53	3.12912	0.0346**
LN_NT does not Granger Cause LN_JUB	53	1.34678	0.2709
LN_CD does not Granger Cause LN_NT	53	1.72425	0.1752
LN_NT does not Granger Cause LN_CD	53	1.32002	0.2793
NP does not Granger Cause LN_NT	53	0.59606	0.6208
LN_NT does not Granger Cause NP	53	1.96087	0.1331

Respons Nilai Tukar Terhadap Guncangan Inflasi, Jumlah Uang Beredar, Cadangan Devisa dan Neraca Perdagangan: Analisis VECM Indonesia 1970-2025

(Nurhamzah, et al.)

LN_JUB does not Granger Cause INF	53	3.70737	0.0180**
INF does not Granger Cause LN_JUB	53	3.00228	0.0400**
LN_CD does not Granger Cause INF	53	5.15510	0.0037**
INF does not Granger Cause LN_CD	53	0.92163	0.4379
NP does not Granger Cause INF	53	1.08858	0.3634
INF does not Granger Cause NP	53	0.29901	0.8259
LN_CD does not Granger Cause LN_JUB	53	0.71437	0.5484
LN_JUB does not Granger Cause LN_CD	53	3.06771	0.0371**
NP does not Granger Cause LN_JUB	53	0.57697	0.6331
LN_JUB does not Granger Cause NP	53	1.27429	0.2943
NP does not Granger Cause LN_CD	53	0.36352	0.7796
LN_CD does not Granger Cause NP	53	1.03748	0.3849

Sumber: Data diolah dengan Eviews 13

Keterangan: ** Signifikan pada taraf 5%

Analisis kausalitas atau Granger Causality Test merupakan metode yang digunakan untuk mengidentifikasi hubungan kausal antara variabel X dan Y berdasarkan data deret waktu dalam suatu model estimasi. Melalui pengujian ini, hasil estimasi dapat menunjukkan berbagai kemungkinan hubungan kausalitas yang terjadi di antara kedua variabel tersebut. Untuk menilai semua variabel memiliki hubungan kausalitas maka dilihat dari nilai probabilitas harus kurang dari 0,05 atau taraf 5% antar variabel. Diketahui bahwa variabel INF secara statistik signifikan mempengaruhi LN_NT (0.0436) secara satu arah, variabel LN_JUB secara statistik signifikan mempengaruhi LN_NT (0.0436) secara satu arah. Kemudian variabel LN_JUB secara statistik signifikan mempengaruhi INF (0.0180) dan begitu juga sebaliknya (0.0400) sehingga memiliki hubungan kausalitas dua arah. Kemudian variabel LN_CD secara statistik signifikan mempengaruhi INF (0.0037) secara satu arah, dan variabel LN_JUB secara statistik signifikan mempengaruhi LN_CD (0.0371) secara satu arah. Dengan demikian, disimpulkan bahwa terjadi kausalitas antara variabel INF, LN_JUB, dan LN_CD secara signifikan mempengaruhi LN_NT dan hubungan kausalitas antar variabel lainnya. Variabel Cadangan Devisa (LN_CD) dan Neraca Perdagangan (NP) tidak ditemukan memiliki hubungan kausalitas yang signifikan secara langsung dengan Nilai Tukar (LN_NT).

Setelah melakukan serangkaian tahapan estimasi, yaitu uji stasioneritas data, penentuan panjang lag, uji kointegrasi, dan stabilitas VECM, dan faktanya terdapat dua rank kointegrasi dalam taraf uji 5% dalam penelitian ini, maka model yang digunakan, yaitu VECM. Adapun hasil dari estimasi VECM dapat ditunjukkan pada tabel 8 dan tabel 9.

Hasil Estimasi VECM Jangka Panjang

Model Vector Error Correction Model (VECM) terdiri atas sejumlah persamaan yang masing-masing merepresentasikan setiap variabel sebagai variabel dependen. Karakteristik utama VECM terletak pada penyertaan komponen Error Correction Term (ECT) ke dalam model. Secara umum, bentuk model VECM dengan panjang lag optimal dapat dinyatakan sebagai (p-1).

Tabel 8. Hasil Estimasi Jangka Panjang

Cointegrating Eq:	CointEq1
D(LN_NT(-1))	1.000000
LN_JUB(-1)	-0.669203 (0.14193) [-4.71496]
INF(-1)	0.002749 (0.01647) [0.16696]
LN_CD(-1)	0.841133 (0.26864) [3.13110]
NP(-1)	-4.26E-12 (1.1E-11) [-0.40150]
C	-5.930613

Sumber: Data diolah dengan Eviews 12

Jumlah uang beredar (LN_JUB) berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai tukar rupiah dalam jangka panjang ($|t\text{-hitung}| 4,71496 > t\text{-tabel } 2,004044783$). Karena kedua variabel dalam bentuk logaritma natural, koefisien 0,669203 merupakan elastisitas: setiap kenaikan jumlah uang beredar sebesar 1% direspons oleh kenaikan (depresiasi) nilai tukar rupiah sebesar 0,6692% dalam jangka panjang, ceteris paribus. Hasil ini konsisten dengan teori kuantitas uang (quantity theory of money), yang menyatakan bahwa pertambahan jumlah uang beredar yang tidak diimbangi oleh pertumbuhan output riil akan menekan/melemahkan nilai mata uang domestic.

Inflasi (INF) tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai tukar dalam jangka panjang ($|t\text{-hitung}| 0,16696 < t\text{-tabel } 2,004044783$). Meskipun secara teori Purchasing Power Parity (PPP) inflasi umumnya diharapkan memengaruhi nilai tukar, pada penelitian ini bukti statistiknya belum cukup kuat, sehingga hipotesis pengaruh inflasi terhadap nilai tukar dalam jangka panjang tidak dapat diterima (ditolak) pada model ini.

Cadangan devisa (LN_CD) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap nilai tukar dalam jangka panjang ($|t\text{-hitung}| 3,13110 > t\text{-tabel } 2,004044783$). Koefisien -0,841133 (elastisitas, karena kedua variabel dalam bentuk logaritma) berarti setiap kenaikan cadangan devisa sebesar 1% berasosiasi dengan penurunan (apresiasi) nilai tukar rupiah sebesar 0,8411% dalam jangka panjang. Arah hubungan negatif ini sejalan dengan teori konvensional: cadangan devisa yang lebih besar memberi ruang bagi Bank Indonesia untuk melakukan intervensi pasar valuta asing dan menjaga stabilitas/kekuatan rupiah.

Neraca perdagangan (NP) tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai tukar dalam jangka panjang ($|t\text{-hitung}| 0,40150 < t\text{-tabel } 2,004044783$), meskipun koefisiennya bertanda negatif setelah penyesuaian tanda, yang searah dengan teori (surplus neraca perdagangan cenderung menguatkan rupiah), namun secara

statistik pengaruhnya belum signifikan pada penelitian ini.

Secara umum, hasil estimasi jangka panjang ini menunjukkan bahwa di antara empat variabel makroekonomi yang diteliti, hanya jumlah uang beredar dan cadangan devisa yang memiliki pengaruh signifikan terhadap pergerakan nilai tukar rupiah dalam jangka panjang selama periode 1970–2025, dengan arah pengaruh yang sepenuhnya konsisten dengan teori ekonomi moneter dan teori cadangan devisa.

Hasil Estimasi VECM Jangka Pendek

Tabel 9. Hasil Estimasi VECM Jangka Pendek

Error Correction:	D(LN_NT)	D(INF)	D(LN_JUB)	D(LN_CD)	D(NP)
COINTEQ1	-0.134330 (0.09562) [-1.40477]	-0.131953 (0.03033) [-4.35045]	-3.948865 (4.51311) [-0.87498]	-0.076276 (0.10375) [-0.73516]	-9.60E+08 (3.6E+09) [-0.26590]
D(LN_NT(-1))	0.433098 (0.31312) [1.38316]	0.067245 (0.09932) [0.67706]	-2.393135 (14.7783) [-0.16194]	-0.132841 (0.33974) [-0.39100]	-5.23E+09 (1.2E+10) [-0.44256]
D(LN_NT(-2))	-0.014923 (0.29849) [-0.04999]	0.120084 (0.09468) [1.26833]	-3.799707 (14.0878) [-0.26972]	0.939676 (0.32387) [2.90139]**	2.94E+10 (1.1E+10) [2.61049]**
D(LN_NT(-3))	0.062057 (0.30405) [0.20410]	0.067146 (0.09644) [0.69623]	-0.623493 (14.3502) [-0.04345]	-1.030033 (0.32990) [-3.12224]**	-1.45E+10 (1.1E+10) [-1.25866]
D(LN_JUB(-1))	-0.755098 (0.70684) [-1.06828]	0.130432 (0.22420) [0.58176]	1.837385 (33.3602) [0.05508]	0.565857 (0.76693) [0.73782]	-1.26E+10 (2.7E+10) [-0.47173]
D(LN_JUB(-2))	0.220949 (0.66359) [0.33296]	-0.278218 (0.21048) [-1.32181]	-20.81034 (31.3190) [-0.66446]	-0.686456 (0.72000) [-0.95340]	-2.11E+10 (2.5E+10) [-0.84216]
D(LN_JUB(-3))	-0.515979 (0.62945) [-0.81973]	-0.320351 (0.19966) [-1.60452]	-14.10352 (29.7079) [-0.47474]	0.401689 (0.68297) [0.58815]	1.02E+10 (2.4E+10) [0.43043]
D(INF(-1))	-0.006238 (0.00594) [-1.05090]	-0.000325 (0.00188) [-0.17273]	-0.361341 (0.28016) [-1.28977]	-0.002085 (0.00644) [-0.32373]	1.94E+08 (2.2E+08) [0.86396]
D(INF(-2))	-0.002913 (0.00504) [-0.57784]	4.11E-06 (0.00160) [0.00257]	-0.374749 (0.23794) [-1.57494]	-0.018517 (0.00547) [-3.38506]**	-2.55E+08 (1.9E+08) [-1.33787]
D(INF(-3))	0.001513 (0.00486) [0.31100]	0.000229 (0.00154) [0.14853]	-0.121108 (0.22954) [-0.52762]	0.008831 (0.00528) [1.67347]	2.19E+08 (1.8E+08) [1.19201]
D(LN_CD(-1))	0.018224 (0.15761)	0.033583 (0.04999)	-6.000968 (7.43874)	-0.238558 (0.17101)	-3.43E+09 (6.0E+09)

Respons Nilai Tukar Terhadap Guncangan Inflasi, Jumlah Uang Beredar, Cadangan Devisa dan Neraca Perdagangan: Analisis VECM Indonesia 1970-2025

(Nurhamzah, et al.)

	[0.11563]	[0.67175]	[-0.80672]	[-1.39497]	[-0.57622]
D(LN_CD(-2))	0.137188	0.099778	8.676722	0.162856	1.88E+09
	(0.13602)	(0.04314)	(6.41950)	(0.14758)	(5.1E+09)
	[1.00861]	[2.31272]	[1.35162]	[1.10351]	[0.36693]
D(LN_CD(-3))	0.092828	0.087602	1.255944	-0.109373	2.12E+09
	(0.11889)	(0.03771)	(5.61119)	(0.12900)	(4.5E+09)
	[0.78079]	[2.32301]	[0.22383]	[-0.84786]	[0.47160]
D(NP(-1))	-1.58E-12	-1.90E-13	-2.89E-11	6.22E-12	-0.001534
	(4.0E-12)	(1.3E-12)	(1.9E-10)	(4.4E-12)	(0.15164)
	[-0.39374]	[-0.14928]	[-0.15260]	[1.42868]	[-0.01012]
D(NP(-2))	-6.69E-13	-1.40E-12	8.50E-13	-3.04E-12	-0.204033
	(3.7E-12)	(1.2E-12)	(1.8E-10)	(4.1E-12)	(0.14162)
	[-0.17848]	[-1.17964]	[0.00480]	[-0.74835]	[-1.44073]
D(NP(-3))	-3.30E-12	-2.20E-12	-1.54E-10	2.53E-12	-0.427537
	(4.1E-12)	(1.3E-12)	(1.9E-10)	(4.5E-12)	(0.15519)
	[-0.80219]	[-1.69180]	[-0.79379]	[0.56747]	[-2.75501]*
C	0.206431	0.225899	5.722787	0.081204	4.67E+09
	(0.14995)	(0.04756)	(7.07732)	(0.16270)	(5.7E+09)
	[1.37663]	[4.74937]	[0.80861]	[0.49909]	[0.82493]

Sumber: Data diolah dengan Eviews 13

Estimasi jangka pendek menunjukkan bagaimana masing-masing variabel merespons penyimpangan (disequilibrium) dari keseimbangan jangka panjang, serta pengaruh dinamika lag jangka pendek antarvariabel. Fokus utama pada bagian ini adalah nilai koefisien Error Correction Term (COINTEQ1), karena koefisien inilah yang menunjukkan seberapa cepat suatu variabel melakukan penyesuaian (adjustment) kembali menuju keseimbangan jangka panjangnya setelah terjadi guncangan (shock).

Untuk variable D(LN_JUB) koefisien -0,131953 menunjukkan bahwa sekitar 13,20% dari penyimpangan jumlah uang beredar terhadap keseimbangan jangka panjangnya dikoreksi pada periode berikutnya, dan proses koreksi ini signifikan secara statistik. Jumlah uang beredar adalah satu-satunya variabel dalam sistem VECM ini yang secara statistik terbukti melakukan penyesuaian aktif menuju keseimbangan jangka panjang.

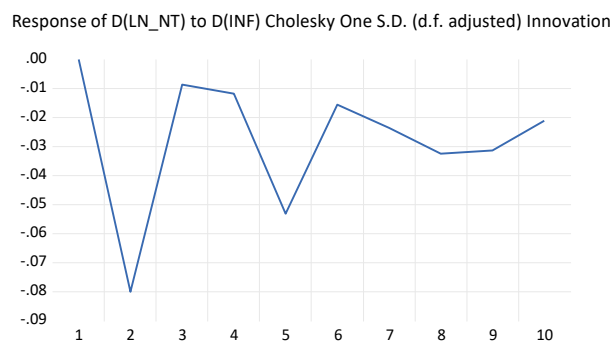
Kemudian D(LN_NT) koefisien -0,134330 mengindikasikan arah penyesuaian yang benar (sekitar 13,43% deviasi terkoreksi tiap periode), tetapi karena tidak signifikan ($|t\text{-hitung}| < 1,40477$), belum ada cukup bukti statistik bahwa nilai tukar secara aktif melakukan penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjangnya dalam jangka pendek pada model ini.

Variabel lain (INF, LN_CD, dan NP) memiliki koefisien COINTEQ1 negatif tetapi tidak signifikan, sehingga peran mereka sebagai “penyesuai” relatif lemah.

D(LN_NT(-2)), signifikan positif memengaruhi perubahan cadangan devisa D(LN_CD) ($t = 2,90139$) dan perubahan neraca perdagangan D(NP) ($t = 2,61049$). D(LN_NT(-3)), signifikan negatif memengaruhi perubahan cadangan devisa D(LN_CD) ($t = -3,12224$). D(INF(-2)), signifikan negatif

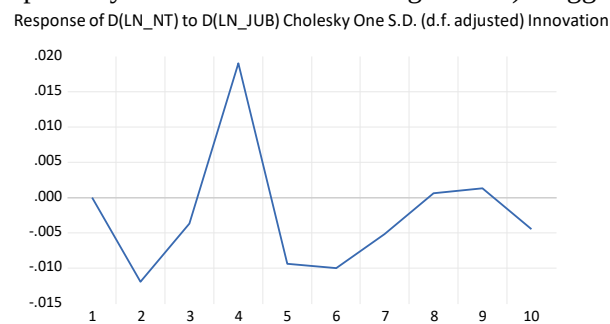
memengaruhi perubahan cadangan devisa $D(LN_CD)$ ($t = -3,38506$). $D(LN_CD(-2))$ dan $D(LN_CD(-3))$, signifikan positif memengaruhi perubahan jumlah uang beredar $D(LN_JUB)$ ($t = 2,31272$ dan $t = 2,32301$). $D(NP(-3))$, signifikan negatif memengaruhi perubahan neraca perdagangan itu sendiri $D(NP)$ ($t = -2,75501$), menunjukkan pola penyesuaian historis (momentum) pada variabel ini.

Temuan-temuan ini menunjukkan bahwa meskipun nilai tukar sendiri tidak memiliki hubungan jangka pendek yang signifikan dengan variabel-variabel lain (baik sebagai variabel yang dipengaruhi maupun kadang sebagai penyebab tidak langsung ke cadangan devisa dan neraca perdagangan melalui lag ke-2 dan ke-3), variabel-variabel makroekonomi lain dalam sistem tetap menunjukkan keterkaitan dinamis jangka pendek yang cukup kuat satu sama lain, terutama pada persamaan cadangan devisa dan jumlah uang beredar.



Gambar 3. Hasil Uji Impulse Respon

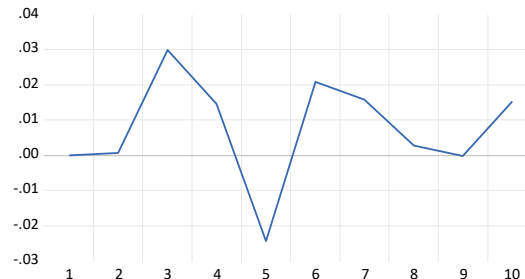
Guncangan inflasi direspons oleh nilai tukar dengan pola menurun tajam pada periode ke-2 (mencapai titik terendah di sekitar -0,08), kemudian berfluktuasi namun secara konsisten tetap berada pada wilayah negatif sepanjang 10 periode pengamatan, dan cenderung stabil pada kisaran -0,02 hingga -0,03 menjelang periode ke-10. Respons yang persisten negatif ini mengindikasikan bahwa dalam jangka pendek hingga menengah, guncangan inflasi direspons secara berkelanjutan oleh perubahan nilai tukar dan tidak kembali ke titik nol (tidak sepenuhnya kembali ke keseimbangan awal) hingga akhir periode simulasi.



Respons nilai tukar terhadap guncangan jumlah uang beredar berfluktuasi di sekitar titik nol tanpa arah yang konsisten: sempat turun pada periode ke-2, kemudian naik tajam mencapai puncak positif pada periode ke-4 (sekitar 0,019), lalu turun kembali ke wilayah negatif pada periode ke-5 dan ke-6, sebelum akhirnya bergerak mendekati nol pada periode ke-8 hingga ke-9 dan sedikit negatif di periode ke-10. Pola yang berfluktuasi dan cenderung mengecil menuju nol ini sejalan dengan hasil estimasi jangka panjang

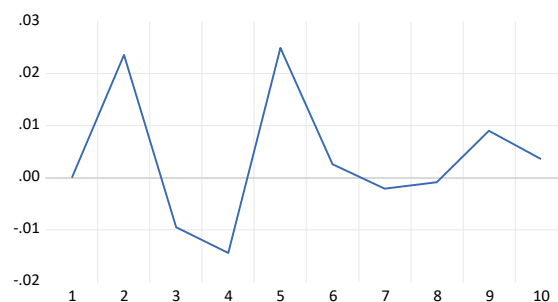
yang menunjukkan bahwa LN_JUB tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai tukar, mengindikasikan bahwa pengaruh guncangan jumlah uang beredar terhadap nilai tukar bersifat sementara (tidak permanen).

Response of D(LN_NT) to D(LN_CD) Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovation



Respons nilai tukar terhadap guncangan cadangan devisa menunjukkan pola yang cukup fluktuatif: meningkat hingga periode ke-3 (sekitar 0,03), kemudian turun tajam ke wilayah negatif pada periode ke-5 (sekitar -0,025), naik kembali pada periode ke-6, menurun mendekati nol pada periode ke-9, dan kembali naik pada periode ke-10. Pola yang berayun (oscillating) dan belum sepenuhnya meredam hingga periode ke-10 ini mengindikasikan adanya hubungan dinamis yang cukup kompleks antara cadangan devisa dan nilai tukar dalam jangka pendek, yang konsisten dengan temuan bahwa cadangan devisa memiliki pengaruh signifikan terhadap nilai tukar dalam jangka panjang

Response of D(LN_NT) to D(NP) Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovation



Respons nilai tukar terhadap guncangan neraca perdagangan juga berfluktuasi, dengan puncak positif pada periode ke-2 dan ke-5 (masing-masing sekitar 0,023 dan 0,025), serta titik terendah pada periode ke-4 (sekitar -0,015). Memasuki periode ke-6 hingga ke-10, amplitudo fluktuasi mulai mengecil dan mendekati nol, mengindikasikan bahwa pengaruh guncangan neraca perdagangan terhadap nilai tukar bersifat sementara dan mulai meredam (dampened) menjelang akhir periode simulasi, konsisten dengan hasil jangka panjang yang menunjukkan NP tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai tukar.

Analisis variance decomposition digunakan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi masing-masing variabel (termasuk dirinya sendiri) dalam menjelaskan variasi (forecast error variance) dari nilai tukar (D(LN_NT)) pada setiap periode ke depan.

Tabel 10. Hasil Uji Variance Decomposition (VD)

Variance Decomposition of D(LN_NT):						
Period	S.E.	D(LN_NT)	D(INF)	D(LN_JUB)	D(LN_CD)	D(NP)
1	0.223369	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.243739	88.04703	10.78172	0.240319	0.000699	0.930230
3	0.252405	87.17436	10.17694	0.245782	1.391814	1.011102
4	0.264750	87.02874	9.452765	0.737242	1.564066	1.217182
5	0.286513	83.88996	11.52427	0.737930	2.056182	1.791658
6	0.295326	83.93488	11.12859	0.811194	2.431749	1.693579
7	0.305263	84.05450	11.02222	0.787997	2.545414	1.589862
8	0.318429	84.29068	11.17635	0.724481	2.346632	1.461861
9	0.330521	84.44419	11.27317	0.673886	2.178107	1.430653
10	0.338079	84.50817	11.16528	0.662212	2.285724	1.378609

Sumber: Data diolah dengan Eviews 12

sebagaimana lazim terjadi pada model dengan pengurutan Cholesky yang menempatkan LN_NT pada urutan pertama. Memasuki periode-periode berikutnya, kontribusi guncangan dari variabel lain mulai muncul, dan pada periode ke-10 komposisinya relatif stabil, yaitu: nilai tukar dijelaskan oleh guncangan dirinya sendiri sebesar 84,51%, diikuti oleh inflasi sebesar 11,17%, cadangan devisa sebesar 2,29%, neraca perdagangan sebesar 1,38%, dan jumlah uang beredar sebesar 0,66%.

Temuan ini menunjukkan bahwa pergerakan nilai tukar rupiah sangat dominan dijelaskan oleh dinamika (guncangan) dari nilai tukar itu sendiri di masa lalu. Di antara variabel eksternal yang diteliti, inflasi memberikan kontribusi terbesar (di atas 10% sejak periode ke-2 dan relatif stabil hingga periode ke-10) dibandingkan cadangan devisa, neraca perdagangan, maupun jumlah uang beredar yang kontribusinya masing-masing di bawah 3%. Hasil ini konsisten dengan temuan pada uji kausalitas Granger dan estimasi jangka panjang, yang sama-sama menunjukkan bahwa inflasi merupakan variabel dengan pengaruh paling kuat dan konsisten terhadap nilai tukar rupiah di antara variabel-variabel yang diteliti.

Pembahasan

Penelitian ini bermula pada fenome inflasi berada dalam sasaran Bank Indonesia, cadangan devisa tetap di atas standar kecukupan internasional, dan neraca perdagangan secara kumulatif masih surplus, tetapi rupiah tetap tertekan. Hasil estimasi jangka panjang pada dasarnya menjawab keresahan itu. Dari empat variabel yang diuji, hanya jumlah uang beredar dan cadangan devisa yang memiliki hubungan jangka panjang yang kuat dan konsisten dengan pergerakan nilai tukar, sedangkan inflasi dan neraca perdagangan tidak. Artinya, kestabilan inflasi dan surplus dagang yang selama ini dianggap sebagai bantalan bagi rupiah, secara statistik bukan penentu utama arah nilai tukar dalam jangka panjang berdasarkan data 1970–2025. Pelemahan rupiah di tengah kondisi makro yang tampak sehat menjadi lebih masuk akal bila dilihat lewat kacamata ini bukan inflasi atau neraca dagang yang semestinya jadi sorotan utama, melainkan dinamika moneter dan kecukupan devisa.

Jumlah uang beredar yang tumbuh positif dan signifikan mendorong depresiasi rupiah dalam

Respons Nilai Tukar Terhadap Guncangan Inflasi, Jumlah Uang Beredar, Cadangan Devisa dan Neraca Perdagangan: Analisis VECM Indonesia 1970-2025

(Nurhamzah, et al.)

jangka panjang sejalan dengan kekhawatiran yang tampak pada pertumbuhan M2 Juli 2026 sebesar 8,3% (yoy). Cadangan devisa justru bekerja berlawanan arah, menguatkan rupiah, sehingga posisi cadangan yang terjaga di kisaran 145,6 miliar dolar AS sesungguhnya sudah menahan laju pelemahan yang bisa jadi lebih dalam tanpa bantalan tersebut.

Pada sisi jangka pendek, gambarannya justru lebih menarik untuk dicermati. Dari lima persamaan dalam sistem VECM, hanya persamaan jumlah uang beredar yang menunjukkan proses koreksi kesalahan (error correction) yang signifikan secara statistik. Persamaan nilai tukar sendiri, meski koefisien error correction-nya sudah bertanda sesuai teori (negatif), belum cukup kuat secara statistik untuk disimpulkan sedang aktif mengoreksi diri menuju keseimbangan. Dengan kata lain, dalam sistem lima variabel ini, yang paling “bertanggung jawab” menyeimbangkan kembali hubungan jangka panjang justru jumlah uang beredar, bukan nilai tukar itu sendiri. Pergerakan nilai tukar dalam jangka pendek tampak lebih banyak didorong oleh faktor di luar keempat variabel domestik yang diuji dalam model ini.

Satu hal lain yang layak dicermati adalah hasil uji kausalitas Granger, yang memperlihatkan bahwa inflasi dan jumlah uang beredar secara statistik mampu “memprediksi” pergerakan nilai tukar, sementara cadangan devisa dan neraca perdagangan tidak, walaupun cadangan devisa justru signifikan pada estimasi jangka panjang. Ini bukan kontradiksi, melainkan dua hal berbeda yang diukur dengan cara berbeda pula uji kointegrasi menangkap kecenderungan bergerak bersama dalam jangka panjang, sedangkan uji Granger menangkap kemampuan prediksi jangka pendek. Cadangan devisa, dengan demikian, berperan dalam membentuk keseimbangan jangka panjang, tetapi tidak serta-merta dapat dipakai untuk memprediksi arah nilai tukar dari periode ke periode.

Secara umum, kerangka Mundell-Fleming yang menjadi grand theory penelitian ini terbukti relevan, karena nilai tukar rupiah tidak ditentukan oleh satu jalur saja, melainkan berinteraksi dengan sisi moneter (jumlah uang beredar) dan sisi neraca eksternal (cadangan devisa) secara bersamaan, sesuai gagasan dasar bahwa perekonomian terbuka dipengaruhi arus modal dan kebijakan moneter sekaligus Frenkel & Razin (1987).

Pada level middle theory, Monetary Approach to Exchange Rate yang dikembangkan Frenkel, Mussa, Mundell, dan Johnson pada dekade 1970-an mendapat dukungan paling kuat dari penelitian ini. Pendekatan ini memandang nilai tukar terutama digerakkan oleh selisih penawaran dan permintaan uang antarnegara (Wolden Bache, 2006), dan itu persis yang ditunjukkan oleh koefisien jumlah uang beredar yang positif dan signifikan pada estimasi jangka panjang. Pada level applied theory, temuan ini juga menegaskan peran Liquidity Preference Theory dari Keynes (1936), yang menempatkan jumlah uang beredar sebagai penggerak likuiditas domestik yang akhirnya merembet ke pasar valuta asing. Hasil ini sejalan dengan penelitian Mahendra, Shalini, and Novizar (2025) yang juga mendapati jumlah uang beredar berpengaruh positif dan signifikan, sekaligus memposisikannya sebagai saluran transmisi moneter yang ikut menentukan tekanan depresiasi rupiah.

Peran cadangan devisa yang negatif dan signifikan terhadap nilai tukar sangat sesuai dengan Buffer Stock Model of Reserves yang dirintis Frenkel dan Jovanovic (1978), yang memandang cadangan devisa sebagai penyangga yang meredam guncangan eksternal sekaligus memberi ruang bagi bank sentral untuk melakukan intervensi. Hasil serupa juga muncul pada penelitian Azra dan Farlian (2025), yang menyimpulkan cadangan devisa sebagai faktor penentu utama stabilitas rupiah, maupun Nugrahani dan Atmanti (2025) yang menemukan cadangan devisa berperan signifikan justru pada jangka panjang, sejalan

dengan pola pada penelitian ini.

Sebaliknya, dua teori lain yang menjadi acuan penelitian ini tidak mendapat dukungan kuat dari data. Purchasing Power Parity yang dirintis Cassel (1922) memprediksi selisih inflasi antarnegara akan menggerakkan nilai tukar, tetapi pada estimasi jangka panjang penelitian ini inflasi tidak signifikan. Begitu pula Marshall-Lerner Condition yang mendasari peran neraca perdagangan tidak terbukti pada data Indonesia 1970–2025, karena neraca perdagangan juga tidak signifikan memengaruhi nilai tukar dalam jangka panjang.

Tidak signifikannya inflasi sebenarnya bukan temuan yang berdiri sendiri. Setidaknya tiga penelitian VECM lain dengan konteks Indonesia menemukan pola serupa Lutvi dan Az Zakiyyah (2025) juga mendapati inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai tukar dalam jangka panjang, begitu pula Gunawan, Khasanah, dan Shayo (2025) serta Mahendra, Shalini, dan Novizar (2025) yang telah disebut sebelumnya. Pola yang berulang ini mengarah pada satu penjelasan yang masuk akal: rentang data 1970–2025 mencakup beberapa rezim kebijakan nilai tukar yang sangat berbeda karakternya, mulai dari sistem tetap sebelum 1997/1998 hingga mengambang bebas sesudahnya, ditambah era Inflation Targeting Framework sejak pertengahan 2000-an yang membuat inflasi Indonesia relatif rendah dan terjaga dalam rentang sempit. Ardiyanto dan Ma'ruf (2014) sendiri sudah menunjukkan bahwa peran fundamental makroekonomi terhadap nilai tukar berubah setelah adanya peralihan rezim kebijakan. Ketika inflasi pada sebagian besar periode data justru terjaga rendah dan stabil, variasinya menjadi terlalu kecil untuk dapat menjelaskan pergerakan nilai tukar secara statistik dalam kerangka linear seperti VECM, meski secara episodik (misalnya pada krisis 1998) hubungan PPP kemungkinan tetap berlaku.

Tidak signifikannya neraca perdagangan justru memperkuat, bukan membantah, kegelisahan awal yang mendasari penelitian ini. Fenomena bahwa surplus dagang tidak otomatis menguatkan rupiah memang sudah disinggung sejak latar belakang penelitian, dan hasil estimasi ini pada dasarnya mengonfirmasi kegelisahan tersebut secara empiris. Penjelasan yang kemungkinan besar terletak pada efektivitas surplus dagang yang sangat bergantung pada besarnya tekanan pasar, arus modal, ekspektasi investor, dan arah kebijakan moneter global, faktor-faktor yang bekerja di luar neraca perdagangan itu sendiri. Ada pula kemungkinan struktur ekspor-impor Indonesia yang cenderung berbasis komoditas membuat elastisitas harga ekspor dan impornya belum cukup besar untuk memenuhi syarat Marshall-Lerner, sehingga perubahan nilai tukar tidak langsung tecermin pada neraca dagang. Hal ini pun senada dengan riset gap yang telah diidentifikasi pada tahap penyusunan matrix penelitian ini, bahwa hasil-hasil terdahulu mengenai neraca perdagangan terhadap rupiah memang masih beragam, misalnya Nurwulandari dan Ma'ruf (2026) yang justru menemukan pengaruh positif signifikan, serta Rifki, Bagaswara, dan Lestari (2025) yang juga menemukan neraca perdagangan signifikan.

Adapun tidak signifikannya proses koreksi kesalahan pada persamaan nilai tukar sendiri kemungkinan besar berakar pada sifat pelemahan rupiah yang lebih banyak dipicu oleh tekanan eksternal ketimbang dinamika domestik semata. Kebijakan *higher for longer* The Fed, arus modal keluar, dan ketidakpastian geopolitik yang mewarnai 2026 adalah faktor-faktor yang tidak masuk ke dalam keempat variabel domestik yang diuji, sehingga wajar apabila model belum mampu menangkap mekanisme koreksi jangka pendek pada nilai tukar secara memadai, tecermin pula dari R-squared yang rendah dan adjusted R-squared yang negatif pada persamaan ini. Dengan kata lain, rupiah tampak lebih rentan digerakkan oleh sentimen dan kebijakan moneter global dibandingkan oleh proses penyesuaian internal semata, satu hal

yang sejalan dengan argumen yang telah diajukan sejak bagian fenomena global penelitian ini.

Temuan penelitian ini sebagian besar sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya yang telah dibahas dalam tinjauan pustaka dan matrix penelitian, namun terdapat beberapa perbedaan. Oleh karena itu, perlu dijelaskan kesamaan dan perbedaan tersebut beserta alasan ilmiahnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah uang beredar (JUB) berdampak positif dan signifikan terhadap depresiasi nilai tukar rupiah dalam jangka panjang. Temuan ini sesuai dengan penelitian Mahendra et al., (2025) yang juga menemukan bahwa JUB berpengaruh positif dan signifikan, serta menganggapnya sebagai jalur utama transmisi moneter. Selain itu, hasil ini konsisten dengan penelitian Pratiwik et al., (2023) yang menyatakan bahwa JUB memengaruhi depresiasi nilai tukar rupiah baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Kesesuaian ini memperkuat kebenaran teori preferensi likuiditas sebagai penjelasan mekanisme JUB terhadap tingkat kurs dalam konteks Indonesia pada berbagai periode penelitian yang berbeda.

Dalam penelitian ini, variabel cadangan devisa menunjukkan pengaruh negatif yang signifikan, yaitu memperkuat rupiah. Hasil ini mendukung kesimpulan Azra dan Farlian (2025) yang menyatakan bahwa cadangan devisa merupakan faktor utama dalam menentukan stabilitas rupiah. Selain itu, temuan ini juga sejalan dengan Nugrahani dan Atmanti (2025) yang menemukan bahwa cadangan devisa memiliki peran penting dalam jangka panjang. Namun, hasil penelitian ini berbeda dengan Aisyah et al., (2024) yang tidak menemukan hubungan sebab-akibat antara cadangan devisa dan nilai tukar mata uang. Perbedaan ini bisa dijelaskan secara ilmiah berdasarkan metode dan jenis hubungan yang dianalisis. Penelitian Aisyah et al., (2024) menggunakan uji Granger untuk mengukur kemampuan prediksi jangka pendek antarvariabel, sedangkan penelitian ini mengukur hubungan keseimbangan jangka panjang (kointegrasi) dengan menggunakan estimasi VECM. Oleh karena itu, hasil yang diperoleh berbeda adalah wajar, karena kedua metode ini mengukur jenis hubungan yang berbeda, seperti yang telah dijelaskan sebelumnya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa inflasi tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap nilai tukar dalam jangka panjang, yang bertentangan dengan temuan Pratiwik et al., (2023) yang menganggap inflasi sebagai faktor utama dalam jangka panjang, serta pendapat Ardiyanto dan Ma'ruf (2014) yang menyatakan bahwa inflasi berpengaruh signifikan bersama variabel lain terhadap kurs. Perbedaan ini bisa dijelaskan secara ilmiah karena penelitian Ardiyanto dan Ma'ruf (2014) hanya meneliti periode nilai tukar tertentu, sedangkan penelitian ini mencakup masa 1970 hingga 2025, yang meliputi peralihan dari sistem kurs tetap sebelum 1997/1998 ke sistem kurs mengambang bebas, serta masa penerapan kerangka Inflation Targeting sejak pertengahan 2000-an. Ardiyanto dan Ma'ruf (2014) menyatakan bahwa peran makroekonomi dalam menentukan nilai tukar mengalami perubahan seiring peralihan kebijakan. Dalam periode data yang lebih lama dan mencakup masa ketika inflasi terkendali dengan variasi kecil, kemampuan inflasi untuk menjelaskan pergerakan kurs secara linear lebih kuat dibandingkan penelitian dengan periode data lebih pendek dan homogen.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel neraca perdagangan tidak memiliki pengaruh yang signifikan, berbeda dengan penelitian Bagaswara et al., (2025) yang menemukan bahwa neraca perdagangan berpengaruh signifikan terhadap nilai tukar, serta penelitian Nurwulandari dan Ma'ruf (2026) yang menemukan pengaruh positif yang signifikan. Perbedaan ini bisa dijelaskan melalui metode dan periode yang digunakan: kedua penelitian lainnya menggunakan periode yang lebih singkat dan metode regresi linear berganda yang tidak memisahkan dinamika jangka pendek dan jangka panjang seperti VECM, sehingga mungkin menangkap hubungan yang terjadi pada saat itu berbeda dari hubungan keseimbangan

jangka panjang. Selain itu, seperti yang sudah dibahas sebelumnya, ketidakcocokan data dengan kondisi Marshall-Lerner menunjukkan bahwa elastisitas harga ekspor-impor Indonesia yang masih bergantung pada komoditas belum mampu menjadikan neraca perdagangan sebagai faktor yang konsisten dalam menentukan nilai tukar mata uang pada jangka waktu yang panjang.

Penelitian Akbar (2026) yang menganalisis pengaruh inflasi, suku bunga, jumlah uang beredar, neraca perdagangan, dan cadangan devisa terhadap nilai tukar Rupiah menggunakan model Vector Error Correction (VECM) dengan data bulanan dari Januari 2010 sampai Desember 2024. Hasilnya menunjukkan bahwa terdapat hubungan jangka panjang; dalam jangka pendek, hanya jumlah uang beredar yang memengaruhi perubahan nilai tukar, sedangkan dalam jangka panjang, jumlah uang beredar, neraca perdagangan, dan cadangan devisa memiliki pengaruh yang signifikan. Temuan itu mirip dengan penelitian ini dalam menunjukkan bahwa jumlah uang yang beredar serta variabel eksternal sangat penting untuk menjelaskan perubahan nilai tukar. Namun, dalam penelitian Akbar (2026), arah koefisien jumlah uang beredar berbeda dengan penelitian ini, sehingga hasilnya menunjukkan bahwa arah hubungan bisa berubah tergantung pada periode, definisi kurs, dan spesifikasi model yang digunakan.

Penelitian Pardasia dan Syafri (2024) tersebut menemukan bahwa secara jangka panjang, jumlah uang yang beredar mempunyai pengaruh positif dan nyata terhadap nilai tukar, sementara inflasi tidak memiliki pengaruh yang signifikan. Dalam jangka pendek, hanya jumlah uang yang beredar yang memberikan pengaruh positif yang signifikan. Temuan tersebut sesuai dengan penelitian ini dalam hal inflasi yang tidak berpengaruh signifikan, namun berbeda dalam hubungan antara jumlah uang beredar dalam jangka panjang karena penelitian ini menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap pelemahan Rupiah. Kesamaan dalam tingkat inflasi dan perbedaan dalam JUB menunjukkan bahwa respons nilai tukar terhadap variabel moneter bisa berbeda tergantung pada periode dan metode estimasi yang digunakan.

Penelitian Laili dan Wahyuningsih (2022) menunjukkan bahwa neraca perdagangan memiliki pengaruh positif dan nyata terhadap nilai tukar Rupiah, baik dalam waktu singkat maupun dalam jangka yang lebih lama. Hasil penelitian ini berbeda dari penelitian yang sedang berlangsung saat ini, karena penelitian tersebut tidak menemukan pengaruh yang signifikan antara neraca perdagangan dan nilai tukar mata uang dalam jangka waktu yang lama. Perbedaan itu menunjukkan bahwa hubungan antara neraca perdagangan dan nilai tukar tidak selalu sama dalam penelitian yang berbeda. Selain perbedaan dalam jangka waktu pengamatan, penelitian Laili dan Wahyuningsih (2022) menggunakan ECM dengan satu persamaan, sedangkan penelitian ini menggunakan VECM yang memungkinkan adanya interaksi dinamis antar variabel dalam satu sistem.

Penelitian Oktavia (2016) juga relevan sebagai pembanding karena menganalisis dampak dari jumlah uang yang beredar, pendapatan, suku bunga dalam negeri, inflasi, dan neraca perdagangan terhadap nilai tukar rupiah. Penelitian ini menggunakan data bulannya dari tahun 2000 sampai 2010 dan menerapkan metode Two Stage Least Squares (TSLS). Penelitian menunjukkan bahwa jumlah uang yang beredar memengaruhi kurs secara positif dan signifikan, inflasi juga memengaruhi kurs secara positif dan signifikan, sedangkan neraca perdagangan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kurs. Hasil tersebut memperkuat penemuan penelitian ini bahwa jumlah uang beredar penting, sedangkan neraca perdagangan tidak berpengaruh signifikan. Namun, hasil ini berbeda pada variabel inflasi karena penelitian ini tidak menemukan pengaruh signifikan inflasi dalam jangka panjang. Perbedaan itu menunjukkan bahwa

hasil dari penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tukar bisa berbeda tergantung pada masa observasi, cara estimasi yang digunakan, serta kondisi ekonomi yang masuk dalam penelitian tersebut.

Secara umum, pola kesamaan dan perbedaan yang terlihat menunjukkan bahwa hipotesis pertama dalam penelitian ini hanya sebagian didukung, karena dari empat variabel yang dianalisis, hanya jumlah uang beredar dan cadangan devisa yang berpengaruh nyata terhadap nilai tukar rupiah, sementara inflasi dan neraca perdagangan tidak menunjukkan pengaruh signifikan. Hasil ini juga memperkuat gambaran yang sebelumnya dibicarakan dalam bagian Research Gap penelitian ini, bahwa pengaruh dari keempat variabel makro terhadap nilai tukar sangat tergantung pada kondisi negara, periode data, dan metode analisis yang digunakan, sehingga perlu berhati-hati dalam melakukan generalisasi hasil dari studi yang berbeda.

Secara teoritis, penelitian ini memberikan bukti tambahan yang menguatkan pentingnya Pendekatan Monetary Approach to Exchange Rate dan Liquidity Preference Theory dalam menjelaskan perubahan nilai tukar rupiah melalui jalur kuantitas uang yang beredar, serta mengonfirmasi Model Cadangan Dana sebagai kerangka yang tepat untuk memahami peran dana cadangan sebagai alat penyangga eksternal. Pada saat yang sama, temuan bahwa inflasi dan neraca perdagangan tidak signifikan memberikan masukan penting dalam pengembangan Purchasing Power Parity dan Marshall-Lerner Condition. Hal ini menunjukkan bahwa sebelum kedua teori tersebut diterapkan secara valid di negara berkembang seperti Indonesia, perlu dipertimbangkan kebijakan nilai tukar dan elastisitas struktural perdagangan sebagai kondisi batas. Penelitian ini juga membantu memperkaya pengetahuan tentang metode dengan menekankan pentingnya membedakan hubungan sebab-akibat jangka pendek (Granger causality) dari hubungan keseimbangan jangka panjang (kointegrasi), karena kedua konsep ini bisa menghasilkan kesimpulan yang berbeda terhadap variabel yang sama, seperti yang terlihat dalam kasus cadangan devisa pada penelitian ini.

Secara praktis, hasil penelitian ini bisa digunakan oleh berbagai pihak. Bagi Bank Indonesia dan otoritas moneter, temuan bahwa volume uang beredar menjadi faktor utama penyebab pelemahan rupiah dalam jangka panjang menunjukkan bahwa perlu dilakukan pengawasan yang lebih ketat terhadap pertumbuhan M2 sebagai salah satu alat kebijakan moneter untuk menjaga nilai tukar rupiah, bukan hanya bergantung pada pengendalian inflasi saja. Hasil ini menunjukkan bahwa otoritas fiskal dan pengelola cadangan devisa perlu terus menjaga cadangan devisa pada tingkat yang aman, bahkan di atas standar internasional yang disarankan, karena peran cadangan devisa telah terbukti sangat penting dalam mencegah pelemahan rupiah dalam jangka waktu yang lama. Bagi para pelaku usaha, terutama importir dan eksportir, hasil penelitian yang menunjukkan bahwa neraca perdagangan tidak secara signifikan memengaruhi kurs jangka panjang menunjukkan bahwa adanya surplus dagang saja tidak cukup sebagai indikator tunggal untuk memperkirakan kenaikan nilai tukar rupiah.

Oleh karena itu, strategi lindung nilai tetap diperlukan untuk mengurangi risiko perubahan kurs, karena fluktuasi nilai tukar lebih banyak dipengaruhi oleh kondisi moneter dalam negeri serta faktor eksternal. Bagi para investor dan orang yang berkecimpung di pasar keuangan, hasil ini menunjukkan bahwa inflasi yang terkendali dan neraca dagang yang surplus tidak menjamin otomatis mata uang rupiah akan lebih kuat. Oleh karena itu, mengawasi pertumbuhan uang beredar dan kondisi cadangan devisa harus menjadi bagian dari analisis dalam membuat keputusan investasi. Akhirnya, bagi pemerintah secara umum, hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan nilai tukar dalam jangka pendek lebih banyak dipengaruhi

oleh faktor luar negeri, seperti kebijakan The Fed yang menerapkan kebijakan tinggi untuk jangka panjang. Hal ini menegaskan bahwa pentingnya kerja sama antara kebijakan fiskal, moneter, dan makro yang responsif terhadap perubahan di tingkat global, bukan hanya mengandalkan indikator dalam negeri saja.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang bagaimana nilai tukar bereaksi terhadap perubahan inflasi, jumlah uang beredar, cadangan devisa, dan neraca perdagangan di Indonesia selama periode 1970 hingga 2025 menggunakan model Vector Error Correction Model (VECM), dapat disimpulkan bahwa ada hubungan jangka panjang antara semua variabel yang diteliti. Hasil uji stasioneritas menunjukkan bahwa variabel yang tidak stabil pada tingkat asli menjadi stabil setelah diambil diferensi pertama, sedangkan uji kointegrasi Johansen menunjukkan adanya hubungan seimbang dalam jangka panjang. Dengan demikian, VECM bisa digunakan untuk memahami bagaimana nilai tukar berubah baik dalam waktu singkat maupun dalam jangka panjang.

Pertama, jumlah uang yang beredar terbukti mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap nilai tukar Rupiah dalam jangka waktu yang lama. Koefisiennya menunjukkan bahwa semakin banyak uang beredar, semakin naik nilai tukar Rupiah terhadap dolar AS. Dalam pengukuran Rupiah per US\$, ini berarti ada tekanan untuk Rupiah mengalami penurunan nilai. Hasil ini sesuai dengan pendekatan moneter yang menyebutkan bahwa peningkatan jumlah uang yang beredar tanpa disertai peningkatan produksi barang dan jasa nyata dapat menyebabkan tekanan pada nilai mata uang dalam negeri. Oleh karena itu, jumlah uang yang beredar adalah salah satu faktor yang secara nyata memengaruhi pergerakan nilai tukar Rupiah pada masa penelitian tersebut.

Kedua, cadangan devisa memiliki dampak negatif dan berarti terhadap nilai tukar Rupiah dalam jangka waktu yang lama. Artinya, naiknya cadangan devisa terkait dengan turunnya nilai Rupiah terhadap dolar AS atau naiknya nilai Rupiah. Koefisien negatif tersebut menunjukkan adanya hubungan antara ketersediaan cadangan devisa dengan kemampuan dalam mempertahankan stabilitas nilai tukar. Cadangan devisa bisa berfungsi sebagai pelindung ketika ada tekanan dari luar dan memberi kesempatan kepada otoritas moneter untuk mengambil tindakan di pasar mata uang asing. Hasil ini memperkuat temuan bahwa memiliki cadangan devisa yang cukup sangat penting untuk menjaga nilai tukar tetap stabil dalam jangka panjang.

Ketiga, inflasi tidak berdampak besar terhadap nilai tukar Rupiah dalam jangka waktu yang lama. Meskipun secara teori Purchasing Power Parity mengaitkan perbedaan harga dengan perubahan nilai tukar, hasil penelitian ini belum menunjukkan bukti statistik yang cukup untuk membuktikan bahwa inflasi jangka panjang memengaruhi nilai tukar. Oleh karena itu, dalam masa 1970 hingga 2025, perubahan inflasi tidak menjadi faktor utama yang berpengaruh secara jangka panjang terhadap pergerakan nilai tukar dalam model yang digunakan. Hasil ini juga menunjukkan bahwa hubungan teoritis antara inflasi dan nilai tukar tidak selalu terlihat langsung dalam hasil yang diperoleh secara empiris.

Keempat, neraca perdagangan tidak berdampak besar pada nilai tukar Rupiah dalam jangka waktu yang lama. Meskipun arah koefisiennya menunjukkan tren yang sesuai dengan teori bahwa kondisi perdagangan yang lebih baik bisa memberikan tekanan untuk menguatkan mata uang dalam negeri,

pengaruh tersebut belum terbukti cukup kuat secara statistik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa surplus atau perubahan neraca perdagangan tidak selalu menjadi faktor utama yang mempengaruhi perubahan nilai tukar mata uang dalam jangka panjang selama masa penelitian. Hasil ini juga berbeda dengan beberapa penelitian sebelumnya, sehingga menunjukkan bahwa hubungan antara neraca perdagangan dan nilai tukar bisa berbeda tergantung pada periode, metode, serta ciri-ciri perekonomian yang dikaji.

Kelima, dari segi dinamika jangka pendek, mekanisme penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang belum menunjukkan bahwa nilai tukar melakukan koreksi yang cukup nyata terhadap ketidakseimbangan yang sebelumnya terjadi. Meski begitu, ada hubungan yang berubah-ubah antar variabel pada beberapa periode lag. Uji Granger menunjukkan bahwa inflasi dan jumlah uang yang beredar secara statistik memengaruhi nilai tukar, sementara cadangan devisa dan neraca perdagangan tidak menunjukkan hubungan sebab-akibat yang signifikan terhadap nilai tukar. Hasil ini menunjukkan bahwa hubungan jangka pendek dan hubungan jangka panjang tidak selalu menunjukkan pola yang sama.

Secara keseluruhan, hipotesis pertama (H1) dalam penelitian ini hanya mendapatkan dukungan sebagian saja. Dari keempat variabel makroekonomi yang diperiksa, hanya jumlah uang beredar dan cadangan devisa yang berdampak signifikan terhadap nilai tukar Rupiah dalam jangka panjang, sementara inflasi dan neraca perdagangan tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pergerakan nilai tukar Rupiah selama periode 1970 sampai 2025 lebih dipengaruhi oleh faktor moneter, terutama jumlah uang beredar, serta kondisi cadangan devisa. Hasil penelitian tersebut tidak menunjukkan bukti statistik yang cukup untuk menunjukkan bahwa inflasi dan neraca perdagangan merupakan faktor utama dalam menentukan nilai tukar pada jangka panjang dalam model ini.

Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa hasil yang diperoleh dari penelitian ini tidak selalu sama dengan hasil penelitian sebelumnya mengenai faktor-faktor yang memengaruhi nilai tukar. Perbedaan hasil terutama terlihat pada tingkat inflasi dan neraca perdagangan, sedangkan jumlah uang beredar serta cadangan devisa menunjukkan bukti empiris yang lebih kuat menurut penelitian ini. Perbedaan tersebut harus dipahami dalam konteks periode pengamatan yang lama, perubahan nilai tukar, perubahan kebijakan moneter, serta penggunaan VECM yang memisahkan hubungan jangka pendek dan jangka panjang. Oleh karena itu, hasil penelitian ini memberikan bukti-bukti nyata yang menunjukkan hubungan antara faktor moneter dan faktor eksternal dengan perubahan nilai tukar Rupiah dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, Dila Nur, Dimas Pratomo, Okta Supriyaningsih, and Alief Rakhman Setyanto. 2024. "Pengaruh Cadangan Devisa , Neraca Pembayaran , Dan Jumlah Uang Beredar Terhadap Tren Nilai Tukar Rupiah." 4(2): 212–24.
- Akbar, Aldi Fauzan. 2026. "What Drives the Indonesian Rupiah ? Evidence from VECM and Machine Learning." 15(2): 571–84.
- Ardiyanto, Ferdy. 2014. "PERGERAKAN NILAI TUKAR RUPIAH TERHADAP DOLAR SISTEM NILAI TUKAR." 15.
- Asing, Uang. 2022. "No Title." VII(I): 135–44.
- Bisnis, Ekonomi. 2025. "The Influence of Interest Rates , Inflation and Foreign Exchange Reserves on the

- Rupiah Exchange Rate.” 12(2): 148–62. doi:10.35590/jeb.v12i2.
- Derouez, Faten, Adel Ifa, Abdullah A Aljughaiman, Mohammed Bu, Abdalwali Lutfi, Mahmaod Alrawad, and Samah Bayomei. 2024. “Heliyon Energy , Technology , and Economic Growth in Saudi Arabia : An ARDL and VECM Analysis Approach.” *Heliyon* 10(4): e26033. doi:10.1016/j.heliyon.2024.e26033.
- Frenkel, A. 1978. “Massachusetts Av&iue.” (October).
- Frenkel, Jacob A. 1987. “Nber Working Paper Series the Mundell-Fleming Model: A Quarter Century Later.” (July).
- Gunawan, Rudi, Uswatun Khasanah, and Amani Shayo. 2025. “An Empirical Analysis of the Effects of Macroeconomic Variables on Exchange Rate : A Time Series Analysis Using ECM.” 15(2): 231–38. doi:10.12928/optimum.v15i2.13327.
- Mahendra, A, Witya Shalini, and Amelia Novizar. 2025. “THE EFFECT OF FOREIGN EXCHANGE RESERVES , INFLATION , AND MONEY SUPPLY ON THE EXCHANGE RATE IN INDONESIA.” 1(1): 182–89.
- Ndonesia, Vecm D I I. 2025. “A NALISIS P ENGARUH M AKROEKONOMI TERHADAP N ILAI T UKAR R UPIAH : P ENDEKATAN V ECTOR E RROR C ORRECTION M ODEL.” 1.
- Neraca, Analisis Pengaruh. 2022. “No Title.” 21(2): 88–104.
- “No Title.”
- Nugrahani, Eva Idvi, and Hastarini Dwi Atmanti. 2025. “THE EFFECT OF MONETARY FACTORS ON THE EXCHANGE RATE : A STUDY WITH VECM APPROACH.” 4(7).
- Nurwulandari, Putri Dwi, and Domestic Macroeconomic Fundamentals. 2026. “Domestic Macroeconomic Fundamentals, Global Commodity Price Shocks, and Rupiah Exchange Rate Fluctuations.” 20(2): 223–36.
- Oktavia, Adek Laksmi. 2016. “JUSIE.” I: 1–11.
- On, Released, Received On, Accepted On, Issn Print, and Issn Online. 2025. “Influence of Key Economic Factors on Exchange Rate Using Vector Error Correction Method : The Case of India.” doi:10.21511/imfi.22(2).2025.22.
- Pratiwik, Erida, Sucihatningsih Dian, and Wisika Prajanti. 2023. “Rupiah Exchange Rate : The Determinants and Impact of Shocks on the Economy.” 24(April). doi:10.18196/jesp.v24i1.18016.
- Ramadhani, Oktaviani Putri, Tasa Putri Aprilia, Alya Monica, Dwi Marsanda, and Natasya Fibri Angellita. 2025. “Pengaruh Jumlah Uang Beredar , Tingkat Suku Bunga , Inflasi Dan Neraca Perdagangan Terhadap Nilai Tukar (Kurs) Indonesia.” 6(2): 87–98.
- Rifki, Muhammad, Aksan Baguswara, and Diana Lestari. 2025. “Analysis of Money Supply and Inflation as Well as Trade Balance on Exchange Rates in Indonesia Using BI Rate as A Moderating Variable.” 6(6): 34–35.
- “THE LIBRARY OF OF CALIFORNIA.”
- Trisakti, Jurnal Ekonomi. 2024. “Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Nilai Tukar.” 4(1): 187–96.