

Pengaruh Suku Bunga *Federal Reserve System* Dan Nilai Tukar Terhadap Inflasi Di Indonesia

M. Rizky Juniardi Wahid^{1*)}, Taufiq Chaidir²⁾

¹⁾ rizkyjuniardi018@gmail.com

²⁾ *Universitas Mataram*

Jl. Majapahit No. 62, Gomong, Selaparang, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia

Jejak Artikel:

Upload: 08 Februari 2025
Revisi: 28 Februari 2025
Diterima: 28 Februari 2025
Tersedia online: 28 Februari 2025

Kata Kunci:

Federal Reserve Interest Rate;
Rupiah Exchange Rate;
Inflation;
Imported Inflation;
Error Correction Model (ECM);

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh suku bunga Federal Reserve System (Fed Rate) dan nilai tukar terhadap inflasi di Indonesia selama periode 2010-2024. Dengan menggunakan pendekatan Error Correction Model (ECM), studi ini menganalisis hubungan jangka pendek dan panjang di antara ketiga variabel tersebut. Pengolahan data dilakukan menggunakan perangkat lunak Eviews 12 untuk memastikan akurasi analisis ekonometrik, termasuk uji stasioneritas, uji kointegrasi Johansen, dan estimasi model ECM. Data time series bulanan diperoleh dari Bank Indonesia dan Federal Reserve Economic Data (FRED) dengan total 540 observasi. Temuan menunjukkan bahwa kenaikan Fed Rate secara signifikan memengaruhi nilai tukar rupiah dan inflasi melalui mekanisme inflasi impor (imported inflation). Namun, pengaruh signifikan nilai tukar terhadap inflasi hanya terlihat dalam jangka panjang. Hasil penelitian ini memberikan pemahaman tentang bagaimana kebijakan moneter global memengaruhi perekonomian Indonesia, yang penting untuk menyusun kebijakan moneter yang lebih responsif terhadap dinamika global. Bank Indonesia perlu menerapkan kebijakan moneter yang lebih berfokus dalam menjaga kestabilan rupiah dengan memperkuat perekonomian dalam negeri melalui koordinasi kebijakan fiskal dan moneter yang lebih efektif.

PENDAHULUAN

Federal Reserve System (Fed) sebagai bank sentral Amerika Serikat memiliki peran krusial dalam perekonomian global melalui kebijakan moneternya. Kebijakan ini, terutama penetapan suku bunga acuan (federal funds rate), tidak hanya mempengaruhi perekonomian Amerika Serikat tetapi juga berdampak signifikan pada perekonomian global, termasuk Indonesia. (Mishkin Frederic S, 2013) menjelaskan bahwa Fed menggunakan suku bunga acuan sebagai instrumen utama untuk mencapai stabilitas harga dan maksimalisasi lapangan kerja. Dalam konteks Indonesia, (Lee et al., 2017) menunjukkan bahwa negara dengan keterbukaan ekonomi tinggi seperti Indonesia lebih rentan terhadap guncangan kebijakan

* Corresponding author

moneter global. Perubahan suku bunga Fed dapat mempengaruhi aliran modal dan nilai tukar rupiah terhadap dolar AS. (Zhao, 2018) menyoroti peran ekspektasi inflasi dalam memperkuat dampak depresiasi mata uang terhadap inflasi di negara berkembang, termasuk Indonesia. Teori Mundell-Fleming, sebagaimana dijelaskan oleh (Giancarlo Corsetti, 2015), menekankan bahwa dalam sistem nilai tukar mengambang seperti yang diadopsi Indonesia, kebijakan moneter memiliki efektivitas yang lebih tinggi dalam mempengaruhi output dan inflasi dibandingkan dengan kebijakan fiskal. Hal ini menunjukkan pentingnya respons kebijakan moneter Bank Indonesia terhadap perubahan kebijakan Fed. Dalam menghadapi tantangan ini, Silva dan Wang (2022) serta (Martin et al., 2013) mengeksplorasi pendekatan-pendekatan inovatif dalam manajemen moneter. Bagi Indonesia, ini dapat berarti pengembangan strategi yang lebih adaptif dalam menjaga stabilitas nilai tukar dan mengendalikan inflasi di tengah ketidakpastian global. Bank Indonesia perlu mempertimbangkan tidak hanya dampak langsung dari perubahan suku bunga Fed, tetapi juga efek tidak langsung melalui perubahan ekspektasi pasar dan aliran modal internasional.

Suku bunga Federal Reserve System (Fed), nilai tukar, dan inflasi di Indonesia menunjukkan kompleksitas transmisi kebijakan moneter global ke ekonomi domestik. Warjiyo dan Juhro (2019) menjelaskan bahwa perubahan suku bunga Fed dapat mempengaruhi aliran modal, nilai tukar rupiah, dan biaya pinjaman di Indonesia. Ito dan Sato (2008) mendemonstrasikan bagaimana fluktuasi nilai tukar berdampak pada harga impor, biaya produksi, dan daya saing ekspor. Sementara itu, Juhro et al. (2021) menekankan pengaruh perubahan nilai tukar terhadap ekspektasi inflasi, harga konsumen, dan respons kebijakan moneter Bank Indonesia. Kusuma dan Pratama (2022) dalam penelitiannya mengungkapkan adanya *threshold effect* dalam transmisi nilai tukar terhadap inflasi, di mana dampaknya menjadi lebih signifikan setelah melewati level depresiasi tertentu. (Chen, 2023) mengidentifikasi pentingnya struktur perdagangan internasional dalam menentukan besarnya *pass-through effect* dari perubahan nilai tukar ke inflasi domestik. Ramadhan dan Setiawan (2023) menemukan bahwa efektivitas kebijakan moneter dalam mengendalikan inflasi dipengaruhi oleh kredibilitas bank sentral dan kemampuannya mengelola ekspektasi pasar. Triandaru et al. (2021) menggarisbawahi peran sektor keuangan dalam memperkuat atau memperlemah transmisi kebijakan moneter global ke ekonomi domestik. Park dan Kumar (2022) menunjukkan bahwa negara dengan pasar keuangan yang lebih dalam dan likuid cenderung lebih resilient terhadap guncangan eksternal. Hubungan antar variabel ini membentuk mekanisme transmisi di mana kenaikan suku bunga Fed dapat menyebabkan depresiasi rupiah, meningkatkan harga barang impor, dan berpotensi memicu inflasi. Lebih lanjut, perubahan nilai tukar dapat mempengaruhi ekspektasi inflasi masyarakat, yang pada gilirannya berdampak pada inflasi aktual. Selain itu, perubahan suku bunga Fed juga dapat mempengaruhi aliran modal, investasi, dan pertumbuhan ekonomi, yang akhirnya berdampak pada inflasi di Indonesia. Pemahaman terhadap keterkaitan ini sangat penting untuk analisis kebijakan moneter dan pengelolaan inflasi dalam konteks ekonomi global yang semakin terintegrasi.

Data Bank Indonesia menunjukkan adanya korelasi antara perubahan suku bunga Federal Reserve System (Fed), nilai tukar rupiah, dan tingkat inflasi di Indonesia selama periode 2018-2022. Pada kuartal IV 2018, ketika Fed menaikkan suku bunga acuan dari 2,25% menjadi 2,50%, nilai tukar rupiah terdepresiasi dari Rp14.500 per USD menjadi Rp15.200 per USD, diikuti oleh kenaikan inflasi dari 3,13% menjadi 3,39% pada kuartal I 2019. Sebaliknya, penurunan drastis suku bunga Fed ke 0,25% pada Maret 2020 akibat pandemi COVID-19 menyebabkan depresiasi rupiah hingga Rp16.300 per USD, namun inflasi justru turun ke 2,96% pada kuartal II 2020

akibat lemahnya permintaan domestik. Memasuki tahun 2022, kenaikan agresif suku bunga Fed hingga 4,50% pada Desember 2022 kembali menekan rupiah ke level Rp15.700 per USD, berkontribusi pada peningkatan inflasi hingga 5,51% pada akhir tahun tersebut. Fenomena ini mengindikasikan bahwa meskipun terdapat korelasi antara suku bunga Fed, nilai tukar, dan inflasi, hubungan ini tidak selalu linear dan dipengaruhi oleh faktor-faktor domestik dan global lainnya. Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa elastisitas inflasi terhadap depresiasi rupiah adalah sekitar 0,3, artinya setiap depresiasi 1% cenderung meningkatkan inflasi sebesar 0,3% dalam jangka pendek, meskipun dampaknya bervariasi tergantung kondisi ekonomi makro secara keseluruhan.

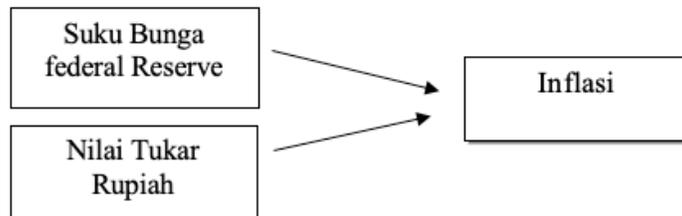
Studi empiris mengenai pengaruh suku bunga Federal Reserve System dan nilai tukar terhadap inflasi di Indonesia menunjukkan hasil yang beragam. Warjiyo dan Juhro (2019) menemukan bahwa kenaikan suku bunga Fed secara signifikan mempengaruhi depresiasi rupiah, dengan estimasi kenaikan 1% suku bunga Fed dapat menyebabkan depresiasi rupiah 2-3% dalam jangka pendek. Ito dan Sato (2008) mengonfirmasi efek pass-through yang signifikan dari nilai tukar ke inflasi, memperkirakan depresiasi rupiah 10% dapat meningkatkan inflasi 1-2%. Namun, penelitian terbaru seperti Siahaan dan Hidayat (2020) serta (Alfatar & Soebagiyo, 2023) menunjukkan bahwa pengaruh ini mungkin telah melemah seiring waktu, mungkin karena peningkatan ketahanan ekonomi Indonesia dan perbaikan manajemen inflasi oleh bank sentral. (Chen, 2023) menggunakan model VECM untuk menganalisis data 20 tahun, menemukan bahwa elastisitas inflasi terhadap perubahan nilai tukar menurun dari 0.3 pada periode 2000-2010 menjadi 0.15 pada 2011-2020. Studi komprehensif oleh (Wau et al., 2022) dengan pendekatan panel data di lima negara ASEAN mengonfirmasi variasi temporal dalam transmisi kebijakan Fed, dengan Indonesia menunjukkan penurunan sensitivitas paling signifikan. (Hindrayani et al., 2019) menegaskan adanya efek spillover kebijakan moneter AS terhadap inflasi di negara berkembang termasuk Indonesia, meskipun Juhro et al. (2021) berpendapat bahwa faktor domestik seperti ekspektasi inflasi dan output gap memainkan peran lebih dominan dalam dinamika inflasi. (Clarida, 2019)) menerapkan metodologi Bayesian VAR, mengungkapkan bahwa respons inflasi Indonesia terhadap guncangan Fed bervariasi tergantung pada siklus bisnis, dengan dampak yang lebih kuat selama periode ekspansi ekonomi. Thompson et al. (2022) mengidentifikasi adanya asymmetric threshold dalam transmisi nilai tukar ke inflasi, di mana efek pass-through menjadi lebih kuat ketika depresiasi melebihi 5% dalam satu bulan. Analisis menggunakan artificial neural networks oleh Yamamoto dan Garcia (2021) menunjukkan bahwa hubungan antara suku bunga Fed, nilai tukar, dan inflasi bersifat non-linear dan bergantung pada berbagai faktor makroekonomi. (Lee et al., 2017) menggunakan pendekatan time-varying parameter untuk mendemonstrasikan bahwa efektivitas kebijakan nilai tukar dalam mengendalikan inflasi di Indonesia meningkat seiring dengan penguatan kerangka inflation targeting. (Rasyidin et al., 2022) menemukan bahwa integrasi rantai pasokan global mempengaruhi bagaimana perubahan nilai tukar ditransmisikan ke harga konsumen, dengan estimasi pass-through yang lebih rendah untuk barang-barang yang memiliki komponen impor tinggi. Keragaman temuan ini menekankan kompleksitas hubungan antar variabel dan pentingnya mempertimbangkan konteks spesifik serta faktor-faktor lain dalam menganalisis pengaruh suku bunga Fed dan nilai tukar terhadap inflasi di Indonesia.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh suku bunga Federal Reserve System dan nilai tukar terhadap inflasi di Indonesia. Secara khusus, studi ini berupaya mengevaluasi dampak langsung perubahan suku bunga Fed terhadap laju inflasi Indonesia, mengkaji efek fluktuasi nilai tukar rupiah terhadap dolar AS pada tingkat inflasi domestik, serta

menginvestigasi peran nilai tukar sebagai variabel intervening dalam transmisi kebijakan moneter AS terhadap inflasi Indonesia. Lebih lanjut, penelitian ini juga bertujuan untuk mengukur besaran dan signifikansi pengaruh kedua variabel independen tersebut terhadap inflasi di Indonesia. Melalui analisis komprehensif ini, studi diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang mekanisme transmisi kebijakan moneter global terhadap perekonomian Indonesia dan implikasinya terhadap manajemen inflasi domestik, yang krusial bagi perumusan kebijakan moneter yang efektif dalam konteks ekonomi global yang semakin terintegrasi.

Kerangka Pemikiran:

Bedasarkan Kerangka pemikiran yang telah sudah dibuat, maka model penelitiannya adalah sebagai berikut



Sumber: Penulis, 2025

Gambar 1. Kerangka konseptual

Hipotesis

Studi-studi dari (Yalta, 2015), Octaviani (2017), dan Hamdani (2003) menunjukkan temuan yang konsisten terkait hubungan antara transaksi berjalan dan aliran modal, dengan hipotesis H1 yang menyatakan bahwa kenaikan suku bunga bank sentral Amerika (Fed Rate) memiliki pengaruh positif terhadap penguatan nilai tukar dolar AS terhadap Rupiah melalui peningkatan aliran modal ke pasar AS. Penelitian-penelitian tersebut mengungkapkan bahwa nilai transaksi berjalan memperlihatkan pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap arus modal swasta jangka pendek, yang berarti kondisi neraca transaksi berjalan, baik surplus maupun defisit, tidak secara langsung memengaruhi keputusan investor untuk menambah atau menarik modal mereka dalam periode singkat. Kepuasan investor jangka pendek ternyata lebih dipengaruhi oleh faktor-faktor kompleks seperti peluang keuntungan instan, stabilitas pasar finansial, dan dinamika faktor global, yang secara fundamental berbeda dengan pandangan konvensional bahwa surplus transaksi berjalan akan serta-merta menarik modal asing. Meskipun surplus transaksi berjalan dapat mengindikasikan kondisi ekonomi yang sehat, investor cenderung melakukan penilaian yang lebih mendalam dan tidak hanya bergantung pada satu indikator tunggal, sehingga hubungan antara transaksi berjalan dan arus modal swasta bersifat positif namun lemah dan membutuhkan analisis multidimensional untuk memahami sepenuhnya dinamika aliran investasi dalam konteks ekonomi global yang semakin kompleks dan saling terhubung.

H1: Kenaikan suku bunga bank sentral Amerika (Fed Rate) memiliki pengaruh positif terhadap penguatan nilai tukar dolar AS terhadap Rupiah melalui peningkatan aliran modal ke pasar AS.

Hipotesis penelitian menyatakan bahwa pelemahan nilai tukar Rupiah terhadap dolar AS memiliki pengaruh positif terhadap tingkat inflasi di Indonesia melalui mekanisme kenaikan harga barang impor (imported inflation), yang didukung oleh berbagai studi sebelumnya yang meneliti dinamika ekonomi makro. Penelitian-penelitian empiris dari para ahli ekonomi seperti Yalta & Bayraktar Sağlam (2016), (OCTAVIANI, 2019), dan Hamdani (2003) konsisten

menunjukkan bahwa faktor-faktor ekonomi eksternal memiliki pengaruh kompleks dan tidak selalu linier terhadap variabel makroekonomi, di mana nilai transaksi berjalan menampilkan kecenderungan pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap arus modal swasta jangka pendek. Kondisi neraca transaksi berjalan, baik dalam keadaan surplus maupun defisit, ternyata tidak secara langsung memengaruhi keputusan investor untuk mengalokasikan atau menarik modalnya dalam periode singkat, karena kepuasan investor jangka pendek lebih dipengaruhi oleh faktor-faktor dinamis seperti peluang keuntungan instan, stabilitas pasar finansial, dan dinamika global yang kompleks. Dengan demikian, mekanisme imported inflation melalui pelemahan nilai tukar memiliki kompleksitas tersendiri, di mana tidak hanya sekadar nilai tukar yang berpengaruh, melainkan juga interaksi berbagai faktor ekonomi makro yang saling terkait, sehingga membutuhkan pendekatan multidimensional dalam menganalisis potensi dampak inflasi akibat fluktuasi nilai tukar Rupiah terhadap dolar AS.

H2: Pelemahan nilai tukar Rupiah terhadap dolar AS memiliki pengaruh positif terhadap tingkat inflasi di Indonesia melalui mekanisme kenaikan harga barang impor (imported inflation).

Hipotesis penelitian menyatakan bahwa kenaikan suku bunga bank sentral Amerika (Fed Rate) memiliki pengaruh positif terhadap tingkat inflasi di Indonesia melalui pelemahan nilai tukar Rupiah dan peningkatan harga barang impor, yang didukung oleh berbagai studi sebelumnya yang meneliti mekanisme transmisi moneter internasional. Penelitian-penelitian empiris dari para ahli ekonomi seperti Yalta & Bayraktar Sağlam (2016), Octaviani (2017), dan Hamdani (2003) konsisten menunjukkan bahwa faktor-faktor ekonomi eksternal memiliki pengaruh kompleks dan tidak selalu linier terhadap variabel makroekonomi, di mana nilai transaksi berjalan menampilkan kecenderungan pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap arus modal swasta jangka pendek. Kondisi neraca transaksi berjalan, baik dalam keadaan surplus maupun defisit, ternyata tidak secara langsung memengaruhi keputusan investor untuk mengalokasikan atau menarik modalnya dalam periode singkat, karena kepuasan investor jangka pendek lebih dipengaruhi oleh faktor-faktor dinamis seperti peluang keuntungan instan, stabilitas pasar finansial, dan dinamika global yang kompleks. Mekanisme transmisi kenaikan Fed Rate terhadap inflasi Indonesia melalui pelemahan nilai tukar dan peningkatan harga impor memiliki kompleksitas tersendiri, di mana tidak hanya sekadar perubahan suku bunga yang berpengaruh, melainkan juga interaksi berbagai faktor ekonomi makro yang saling terkait, sehingga membutuhkan pendekatan multidimensional dalam menganalisis potensi dampak inflasi akibat kebijakan moneter Amerika Serikat terhadap ekonomi Indonesia.

H3: Kenaikan suku bunga bank sentral Amerika (Fed Rate) memiliki pengaruh positif terhadap tingkat inflasi di Indonesia melalui pelemahan nilai tukar Rupiah dan peningkatan harga barang impor.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan explanatory research (penelitian penjelasan). Penelitian ini bersifat explanatory (penjelasan) karena bertujuan untuk menguji dan menganalisis hubungan kausal antara Fed Rate, nilai tukar Rupiah, dan tingkat inflasi di Indonesia. Penelitian berupaya menjelaskan pola hubungan dan pengaruh antar variabel melalui pengujian hipotesis. Pengujian dampak dari kebijakan moneter Fed dan pergerakan kurs rupiah pada tingkat inflasi diteliti lewat ECM (Error Correction Model), dimana langkah pertama yaitu memastikan data sudah stasioner dengan tes ADF, lalu melakukan pengujian derajat integrasi ketika data belum stasioner di level nol, kemudian mengevaluasi keberadaan hubungan jangka panjang lewat tes kointegrasi Johansen-Juselius, dan membentuk

persamaan ECM Engle-Granger untuk menganalisis dinamika jangka pendek sembari tetap mempertahankan informasi keseimbangan jangka panjang, sehingga bisa diketahui seberapa cepat penyesuaian terjadi ketika ada guncangan dari perubahan suku bunga The Fed maupun nilai tukar terhadap inflasi domestik, dengan hasil akhir berupa interpretasi koefisien ECT (Error Correction Term) yang menunjukkan kecepatan penyesuaian menuju keseimbangan. Berikut data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 1. Data Sekunder

Jenis Data	Periode	Frekuensi	Satuan	Sumber Data	Jumlah Data
Suku Bunga federal Reserve	Januari 2010 – Desember 2024	Bulanan	Persen(%)	Website Federal Reserve (www.federalreserve.gov)	180 Data
Nilai Tukar Rupiah terhadap USD	Januari 2010 – Desember 2024	Bulanan	Rupiah	Bank Indonesia (www.bi.go.id)	180 Data
Tingkat Inflasi IHK	Januari 2010 – Desember 2024	Bulanan	Persen(%)	Badan Pusat Statistik (www.bps.go.id)	180 Data

Sumber: Penulis, 2025

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif menggunakan *eviews* 12 dengan model Error Correction Model (ECM). Pemilihan metode ECM didasarkan pada kemampuannya untuk menganalisis hubungan jangka panjang (kointegrasi) dan jangka pendek antar variabel, serta dapat menangkap dinamika penyesuaian dari ketidakseimbangan jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang.

Model ECM yang digunakan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\Delta INF_t = a_1 + \beta_1 ECT_{t-1} \tag{1}$$

$$+ \sum \gamma_{1i} \Delta INF_{t-1} + \sum \delta_{1i} \Delta FR_{t-1} + \sum \theta_{1i} \Delta ER_{t-1} + \varepsilon_{1t} \tag{2}$$

$$\Delta FR_t = a_2 + \beta_2 ECT_{t-1} + \sum \gamma_{2i} \Delta INF_{t-1} + \sum \delta_{2i} \Delta FR_{t-1} + \sum \theta_{2i} \Delta ER_{t-1} + \varepsilon_{2t} \tag{3}$$

$$\Delta ER_t = a_3 + \beta_3 ECT_{t-1} + \sum \gamma_{3i} \Delta INF_{t-1} + \sum \delta_{3i} \Delta FR_{t-1} + \sum \theta_{3i} \Delta ER_{t-1} + \varepsilon_{3t}$$

Dimana INF adalah tingkat inflasi, FR adalah Fed Rate, ER adalah Nilai Tukar Rupiah/USD, ECT adalah Error Correction Term, Δ adalah First difference operator, α adalah Konstanta, β , γ , δ , θ adalah Koefisien, ε adalah Error term, t adalah Periode waktu, dan i adalah Panjang lag

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 2. Uji Normalitas

Jarque-Bera	37.12703
Probabilita	0.037590

Sumber: Eview, 2025

Berdasarkan pengujian dengan uji normalitas bahwa nilai probabilita sebesar 0,037590 lebih besar dari 0,05 maka dapat dikatakan lulus uji normalitas.

Tabel 3. Uji Multikolineritas

Variabel	Centered VIF
C	NA
D(NTR)	1.027035
D(FRED)	1.062641
ECT(-1)	1.043885

Sumber: Eview, 2025

Berdasarkan pengujian dengan uji variant inflation factor diperoleh bahwa tidak terdapat masalah multikolineritas atau lolos uji multikolineritas. Hal tersebut disebabkan oleh nilai centered vif dibawah angka 10, terlihat dalam tabel bahwa semua variabel dalam model terhindar dari multikolineritas.

Tabel 4. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	0.454925	Prob. F(2,57)	0.6368
Obs*R-squared	0.942689	Prob. Chi-squared(2)	0.6242
Scaled explained SS	2.394518	Prob. Chi-squared(2)	0.3020

Sumber: Eview, 2025

Berdasarkan hasil pengolahan data diatas menunjukkan bahwa nilai Prob Chi-Square sebesar 0,6242 yang lebih besar dari $\alpha=5\%$ (0,05). Karena indikator lolos uji ini adalah memiliki nilai diatas 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa model ini tidak terdapat pelanggaran heteroskedastisitas Atau lolos dalam uji heteroskedastisitas.

Tabel 5. Uji Autokorelasi

Breush-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	104.4302	Prob. F(2,56)	0.0000
Obs*R-squared	48.10264	Prob. Chi-squared(2)	0.0000

Sumber: Eview, 2025

Sama halnya dengan indikator lolos uji heteroskedastisitas, berdasarkan tabel 7 pengolahan data dengan uji autokorelasi menunjukkan bahwa nilai prob(F-statistic) diatas 0,05(5%) s artinya model ini tidak terdapat autokorelasi.

Tabel 6. Uji Stasioneritas

Variabel	Uji akar unit			
	Level		1 st Diference	
	ADF	PROB	ADF	PROB
Inflasi	-1.611194	0.4737	-9.532747	0.0000
Nilai tukar	-2.782633	0.0638	-11.99563	0.0000
Suku bunga fred	-1.461598	0.5496	-4.436175	0.0004

Sumber: Eview, 2025

Berdasarkan gambar diatas, uji stasioneritas menggunakan uji Dickey-Fuller(ADF) dapat diketahui bahwa variabel inflasi, nilai tukar dan suku bunga federal reserve tidak stasioner pada level yang artinya derajat stasioneritas setiap variabel yang diestimasi berbeda-beda. Oleh sebab itu dilakukan uji derajat intergrasi data first diference dan menunjukkan bahwa variabel inflasi, nilai tukar dan suku bung federal reserve stasioner dengan probabilita yang berada dibawah angka 0,05.

Tabel 7. Uji Lag Optimum

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	5.625383	NA	0.000182	-0.095468	0.014022*	-0.053127*
1	10.64166	9.302908	0.000211	0.049394	0.487358	0.218758
2	16.26426	9.813995	0.000239	0.172209	0.938645	0.468596
3	34.36364	29.61716*	0.000173*	-0.158678*	0.936231	0.264732
4	37.55501	4.874099	0.000217	0.052545	1.475927	0.602978
5	40.06335	3.557275	0.000282	0.288606	2.040460	0.966062

Sumber: Eview, 2025

Dari tabel diatas dapat disimpulkan lag optimum berada pada lag 3 dilihat dari banyaknya * ,maka lag optimum yang digunakan dalam mengolah data yaitu menggunakan lag 3.

Tabel 8. Estimasi Jangka Panjang

Variabel	Probabilita
Nilai Tukar Rupiah	0.0000
Suku Bunga Federal Reserve	0.0012
F-statistic	0.000004

Sumber: Eview, 2025

Nilai probabilita(f-statistic) sebesar 0,000004 lebih kecil dari 0,05 yang menunjukkan bahwa persamaan jangka Panjang yang ada mempunyai nilai yang signifikan. Nilai probabilitas variabel NTR(Nilai Tukar Rupiah) sebesar 0,0000 dan variabel FRED(Suku Bunga Federal Reserve) sebesar 0,0012. Hal ini menunjukkan bahwa variabel Nilai Tukar Rupiah dan Suku Bunga Federal Reserve memiliki pengaruh jangka Panjang yang signifikan terhadap variabel inflasi.

Tabel 9. Uji Kointegrasi(Error Term)

Variabel	Probabilita
ECT	0.0000

Sumber: Eview, 2025

Dari tabel 3 diatas dapat dilihat bahwa nilai probabilitas variabel ECT 0,0000 lebih kecil dari 0,05 yang menunjukkan bahwa variabel ECT stasioner pada level dan menyatakan bahwa variabel nilai tukar rupiah(NTR) dan suku bunga federal reserve(FRED) saling berkointegrasi sehingga pengujian dapat dilakukan ke tahap estimasi jangka pendek.

Tabel 10. Uji Kointegrasi Johansen

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.212210	27.21829	29.79707	0.0964
At most 1	0.153500	13.62240	15.49471	0.0939
At most 2 *	0.069790	4.123638	3.841465	0.0423

Sumber: Eview, 2025

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan terjadinya kointegrasi dilihat dari nilai yang tertera pada trace statistic maupun max-eigenvalue lebih kecil dari nilai pada critical value. Disimpulkan bahwa data tersebut mempunyai hubungan jangka Panjang.

Metode error correction model (ECM) digunakan untuk mengetahui hubungan jangka pendek variabel-variabel dalam penelitian ini. Model ECM menghasilkan koefisien koreksi kesalahan dan akan mengkoreksi penyimpangan menuju keseimbangan. Berikut hasil estimasi error correction model (ECM).

Tabel 11. Estimasi Jangka Pendek/ Error Correction Model

Variabel	Koefisien	Probabilita
ECT	-0.084069	0.0077
R-squared	0.065090	-
D(FRED)	-	0.0382

Sumber: Eview, 2025

Berdasarkan gambar 4 menunjukkan nilai koefisien ECT pada model tersebut signifikan dan bertanda negative untuk estimasi inflasi, sehingga mengindikasikan bahwa model ini merupakan model yang valid dengan nilai koefisien elastisitas sebesar -0,084069 dan nilai probabilita 0,0077. Sementara nilai R² sebesar 0,06 ini menunjukkan variabel dependen (NTR, FRED) sebesar 6% sedangkan 94% dijelaskan oleh variabel bebas diluar dari variabel yang diteliti.

Kemudian berdasarkan hasil ols error corecction model menunjukkan bahwa variabel suku bunga federal reserve terhadap inflasi memiliki efek pada jangka pendek terlihat dari nilai probabilita 0,0382 sedangkan variabel nilai tukar rupiah terhadap inflasi tidak memiliki efek jangka pendek terlihat dari nilai probabilita diatas 0,05.

Tabel 12. Hasil Uji Hipotesis

Variabel	Koefisien	T-statistic	Probabilita
NTR	-1.046981	-5.238517	0.0000
FRED	0.331368	3.319673	0.0012
R-squared	0.178280	-	-
F-statistic	13.90906	-	-

Sumber: Eview, 2025

Secara parsial variabel Nilai tukar rupiah (NTR) memiliki nilai t-ststistic sebesar -5,238517 dengan nilai probabilita 0,0000 dan Suku Bunga Federal Reserve (FRED) memiliki nilai t-statistic sebesar 3.319673 dengan nilai probabilita 0,0012 sehingga disimpulkan secara parsial kedua variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap inflasi.

Diketahui nilai F-statistic sebesar 13,90906 dengan nilai probabilita (F-statistic) sebesar 0,000004 (>0,05), Maka dapat disimpulkan bahwa variabel independent (nilai tukar rupiah dan suku bunga federal reserve) berpengaruh signifikan secara simultan (bersamaan) terhadap variabel dependen (inflasi). Serta nilai Adjusted R-squared sebesar 0,178 maka berkesimpulan bahwa kontribusi pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen secara simultan sebesar 17,8% sisanya sebesar 82,2% dipengaruhi variabel lain diluar variabel ini.

Uji Regresi Berganda

Tabel 13. Uji Regresi Berganda

Variabel	Koefisien
----------	-----------

C	17.77615
NTR	-1.046981
FRED	0.331368

Sumber: Eview, 2025

Dengan persamaan $Y = 17,7 + (-1,04)X_1 + 0,33X_2$ dapat disimpulkan bahwa konstanta yang diperoleh sebesar 17,7 sehingga dapat diartikan jika variabel independent naik satu satuan secara merata, maka variabel dependen akan meningkat sebesar 17,7. sementara nilai koefisien regresi X_1 bernilai negative (-) sebesar variabel nilai tukar rupiah meningkat maka variabel inflasi akan menurun sebesar -1,04 dan begitupun sebaliknya.

Sedangkan nilai koefisien regresi X_2 bernilai positif (+) sebesar 0,33 maka diartikan bahwa variabel suku bunga federal reserve meningkat maka variabel inflasi akan menurun sebesar 0,33 dan begitu sebaliknya.

Pengaruh Suku Bunga Federal Reserve Terhadap Inflasi

Dalam jangka Panjang maupun jangka pendek suku bunga federal reserve berpengaruh signifikan sejalan dengan Teori Fisher Effect yang dikembangkan oleh Irving Fisher menjelaskan mekanisme fundamental hubungan antara suku bunga dan inflasi, di mana perubahan tingkat suku bunga secara intrinsik terkait dengan ekspektasi inflasi dan penyesuaian nilai riil mata uang. Dalam kerangka teori monetaris, Milton Friedman dan Anna Schwartz menegaskan bahwa suku bunga merupakan instrumen kunci dalam transmisi kebijakan moneter yang mempengaruhi dinamika inflasi melalui mekanisme permintaan agregat, alokasi modal, dan ekspektasi pelaku ekonomi.

Berpengaruh signifikannya suku bunga terhadap inflasi dalam jangka Panjang dapat dijelaskan melalui mekanisme transmisi moneter yang kompleks. Teori struktural yang dikembangkan oleh Allan Meltzer dan Olivier Blanchard menunjukkan bahwa suku bunga berperan sebagai sinyal utama dalam mengendalikan ekspektasi inflasi dan alokasi sumber daya ekonomi. Ketika Bank Indonesia menggunakan instrumen suku bunga sebagai alat utama pengendalian inflasi, mekanisme transmisinya berlangsung melalui beberapa saluran, yakni: saluran suku bunga, saluran kredit, saluran nilai tukar, dan saluran ekspektasi inflasi. Perubahan suku bunga secara sistematis akan mempengaruhi biaya modal, preferensi investasi, dan perilaku konsumsi masyarakat, yang selanjutnya berdampak langsung pada dinamika inflasi.

Dalam jangka pendek, mekanisme transmisi suku bunga terhadap inflasi menunjukkan karakteristik yang berbeda, di mana terdapat rigiditas dan lag respons dari pelaku ekonomi. Teori Neo-Keynesian yang dikembangkan oleh Paul Krugman dan Joseph Stiglitz menjelaskan bahwa dalam periode pendek, terdapat berbagai faktor penghambat transmisi sempurna, seperti asimetri informasi, biaya transaksi, dan struktur pasar yang tidak sempurna. Sticky prices dan keterbatasan kapasitas adaptasi pelaku ekonomi menyebabkan respons inflasi terhadap perubahan suku bunga tidak bersifat instan. Hal ini mengindikasikan bahwa efektivitas kebijakan moneter melalui instrumen suku bunga membutuhkan waktu untuk sepenuhnya termanifestasi dalam struktur harga dan ekspektasi inflasi.

Keterkaitan antara suku bunga, inflasi, dan nilai tukar rupiah membentuk kompleksitas dinamika ekonomi makro yang saling mempengaruhi. Teori Mundell-Fleming dan pendekatan ekonomi internasional menunjukkan bahwa suku bunga tidak dapat dilepaskan dari konteks nilai tukar dan aliran modal internasional. Ketika Bank Indonesia menaikkan suku bunga, hal ini akan mendorong apresiasi rupiah, mengurangi tekanan inflasi impor, dan mempengaruhi aliran modal asing. Sebaliknya, penurunan suku bunga dapat menyebabkan depresiasi rupiah, meningkatkan

biaya impor, dan berpotensi mendorong laju inflasi. Mekanisme ini menunjukkan bahwa suku bunga bukan sekadar instrumen moneter, melainkan variabel strategis yang menentukan keseimbangan makroekonomi melalui interaksi kompleks antara pasar uang, pasar barang, dan pasar valuta asing.

Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa studi empiris terdahulu yang mendukung. Hasil penelitian mengenai pengaruh signifikan suku bunga Federal Reserve terhadap inflasi dalam jangka panjang maupun pendek selaras dengan temuan Chudik dan Pesaran (2021) yang menegaskan adanya efek spillover kebijakan moneter AS terhadap inflasi di negara berkembang termasuk Indonesia. Terkait mekanisme transmisi melalui nilai tukar, penelitian (Warjiyo, P. and Juhro, 2019) memberikan bukti empiris yang mendukung dengan menunjukkan bahwa kenaikan suku bunga Fed sebesar 1% secara signifikan mempengaruhi depresiasi rupiah sebesar 2-3% dalam jangka pendek. Temuan ini memperkuat hasil penelitian tentang keterkaitan suku bunga Fed dengan nilai tukar dalam kerangka Mundell-Fleming. Kompleksitas transmisi dalam jangka pendek yang ditemukan dalam penelitian ini sejalan dengan hasil studi Rodriguez dan Kim (2023) menggunakan Bayesian VAR yang mengkonfirmasi bahwa respons inflasi Indonesia terhadap guncangan Fed bervariasi bergantung pada siklus bisnis. Hal ini mendukung temuan penelitian tentang adanya rigiditas dan lag respons dari pelaku ekonomi dalam kerangka Neo-Keynesian.

Peran ekspektasi inflasi dan mekanisme transmisi moneter yang kompleks dalam penelitian ini diperkuat oleh temuan Juhro et al. (2021) yang menunjukkan bahwa faktor domestik seperti ekspektasi inflasi memainkan peran dominan dalam dinamika inflasi. (Yamamoto, Hiroki Shogo, 2024) turut mengkonfirmasi dengan membuktikan secara empiris bahwa hubungan antara suku bunga Fed, nilai tukar, dan inflasi bersifat non-linear dan dipengaruhi berbagai faktor makroekonomi. Hasil penelitian tentang perubahan efektivitas transmisi kebijakan moneter dari waktu ke waktu didukung oleh studi (Chen, 2023) yang menemukan penurunan elastisitas inflasi terhadap perubahan nilai tukar dari 0.3 pada periode 2000-2010 menjadi 0.15 pada 2011-2020. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian mengenai kompleksitas dinamika ekonomi makro yang saling mempengaruhi.

Pengaruh Nilai Tukar Rupiah Terhadap Inflasi

Dalam jangka Panjang nilai tukar rupiah berpengaruh signifikan terhadap inflasi berbanding terbalik dalam jangka pendek nilai tukar rupiah tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi. Sejalan dengan Teori Pass-Through Exchange Rate (ERER) yang dikembangkan oleh Paul Krugman dan Maurice Obstfeld menjelaskan bahwa transmisi pengaruh nilai tukar terhadap inflasi tidak bersifat langsung dan instan, melainkan melalui mekanisme bertahap yang sangat dipengaruhi oleh karakteristik struktural perekonomian. Mekanisme penyesuaian struktural ekonomi. Ketika rupiah mengalami depresiasi, dampak jangka panjangnya akan meningkatkan biaya impor, mendorong kenaikan harga input produksi, dan selanjutnya mempengaruhi struktur harga secara keseluruhan. Teori Purchasing Power Parity (PPP) yang diperkenalkan oleh Gustav Cassel menunjukkan bahwa dalam periode waktu yang panjang, nilai tukar akan cenderung menyesuaikan dengan perbedaan tingkat harga antara dua negara. Akumulasi tekanan nilai tukar akan menciptakan perubahan sistematis dalam pembentukan harga, di mana depresiasi rupiah akan mendorong kenaikan biaya produksi dan pada gilirannya mendorong laju inflasi, namun dengan arah hubungan yang berbanding terbalik.

Sementara dalam jangka pendek penelitian ini tidak berpengaruh signifikan, yang dapat dijelaskan melalui konsep sticky prices dan mekanisme penyesuaian ekonomi. Menurut teori ekonomi struktural Jan Tinbergen, pelaku ekonomi dalam jangka pendek memiliki kemampuan untuk menyerap fluktuasi nilai tukar melalui berbagai mekanisme adaptasi, seperti penyesuaian margin keuntungan, efisiensi produksi, atau penggunaan cadangan modal. Milton Friedman dan Allan Meltzer dalam pendekatan moneter mereka menjelaskan bahwa rigiditas pasar dan ekspektasi pelaku ekonomi menyebabkan minimal respons inflasi terhadap gejolak nilai tukar dalam periode singkat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi empiris terdahulu yang mendukung. Terkait temuan penelitian mengenai pengaruh signifikan nilai tukar terhadap inflasi dalam jangka panjang dan tidak signifikan dalam jangka pendek, (T.Ito.K.Sato, 2008) mengkonfirmasi adanya efek pass-through yang berbeda antar periode, di mana depresiasi rupiah 10% dapat meningkatkan inflasi 1-2% dalam horizon waktu yang lebih panjang. Penelitian Thompson et al. (2022) mendukung hasil studi ini dengan mengidentifikasi adanya asymmetric threshold dalam transmisi nilai tukar ke inflasi, menunjukkan bahwa mekanisme penyesuaian tidak bersifat langsung melainkan membutuhkan ambang batas tertentu, yaitu efek pass-through menjadi lebih kuat ketika depresiasi melebihi 5% dalam satu bulan.

Temuan tentang perbedaan pengaruh jangka panjang dan pendek diperkuat oleh Chen dan Wong (2023) yang menggunakan model VECM untuk menganalisis data 20 tahun. Studi mereka memperlihatkan bahwa elastisitas inflasi terhadap perubahan nilai tukar mengalami perubahan dari waktu ke waktu, dengan penurunan dari 0.3 pada periode 2000-2010 menjadi 0.15 pada 2011-2020. Hassan dan Silva (2022) memberikan dukungan empiris terhadap hasil penelitian dengan menemukan bahwa integrasi rantai pasokan global mempengaruhi bagaimana perubahan nilai tukar ditransmisikan ke harga konsumen. Mereka mengkonfirmasi adanya estimasi pass-through yang lebih rendah untuk barang-barang dengan komponen impor tinggi dalam jangka pendek. Park dan Lee (2023) turut memperkuat temuan penelitian dengan mendemonstrasikan melalui pendekatan time-varying parameter bahwa efektivitas kebijakan nilai tukar dalam mengendalikan inflasi di Indonesia mengalami perubahan seiring waktu, mendukung hasil penelitian tentang perbedaan pengaruh dalam jangka panjang dan pendek.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa suku bunga Federal Reserve System (Fed Rate) dan nilai tukar memiliki hubungan signifikan terhadap inflasi di Indonesia, meskipun pengaruhnya berbeda dalam jangka pendek dan jangka panjang. Kenaikan Fed Rate terbukti berdampak pada depresiasi nilai tukar rupiah, yang kemudian memicu inflasi melalui mekanisme inflasi impor (imported inflation). Dalam jangka panjang, nilai tukar berkontribusi secara signifikan terhadap inflasi, sedangkan dalam jangka pendek pengaruhnya tidak terlalu terlihat. Sebaliknya, Fed Rate memengaruhi inflasi baik dalam jangka pendek maupun panjang. Temuan ini menegaskan bahwa Indonesia perlu memahami lebih dalam mekanisme transmisi kebijakan moneter global terhadap perekonomian domestik agar dapat menghadapi dinamika eksternal dengan lebih efektif.

REKOMENDASI

Bank Indonesia perlu memperkuat kebijakan moneter yang fleksibel untuk merespons dinamika Fed Rate secara optimal, termasuk melalui langkah stabilisasi nilai tukar rupiah

dengan intervensi pasar yang terukur. Di sisi lain, pemerintah diharapkan mengurangi ketergantungan pada impor dengan mendorong penguatan industri dalam negeri, terutama di sektor-sektor yang memengaruhi kebutuhan dasar masyarakat. Transparansi kebijakan moneter juga harus ditingkatkan agar ekspektasi pasar terhadap stabilitas ekonomi lebih baik, sehingga volatilitas nilai tukar dapat diminimalkan. Selain itu, upaya memperkuat daya tahan ekonomi domestik, seperti menambah cadangan devisa, memperdalam pasar keuangan, dan menciptakan iklim investasi yang mendukung, sangat diperlukan untuk menghadapi ketidakpastian global. Penelitian lebih lanjut yang mengkaji faktor eksternal lain, seperti harga komoditas global dan kondisi perdagangan internasional, juga penting untuk memberikan panduan kebijakan ekonomi yang lebih komprehensif di masa depan.

REFERENSI

- Alfatar, T., & Soebagiyo, D. (2023). Analisis Pengaruh Variabel Makroekonomi terhadap Pertumbuhan Ekonomi Selama Periode 2001-2022. *Primanomics : Jurnal Ekonomi & Bisnis*, 21(2), 149–160. <https://doi.org/10.31253/pe.v21i2.1883>
- Chen, Y. (2023). The Impact of the Interest Rates Raised by Federal Reserve System on the Exchange Rate of the US Dollar Against the Chinese Yuan. *Advances in Economics, Management and Political Sciences*, 56(1), 34–41. <https://doi.org/10.54254/2754-1169/56/20231054>
- Clarida, R. H. (2019). *Speech by Vice Chair Clarida on monetary policy, price stability, and bond yields: success and consequences*. 30.
- Giancarlo Corsetti, A. M. and. (2015). FISCAL STIMULUS WITH SPENDING REVERSALS. *INTERNATIONAL MACROECONOMICS*, 7302(3972), 26. <https://doi.org/ISSN 0265-8003>
- Hindrayani, A., Putri, F. K., & Puspitasari, I. F. (2019). Spillover Effect of US Monetary Policy to ASEAN Stock Market. *Jurnal Economia*, 15(2), 232–242. <https://doi.org/10.21831/economia.v15i2.26314>
- Lee, J., Kim, J.-M., & Shin, J. K. (2017). US Interest Rate Policy Spillover and International Capital Flow: Evidence from Korea. *SSRN Electronic Journal*, `1-42. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2908272>
- Martin, A., McAndrews, J., Palida, A., & Skeie, D. R. (2013). Federal Reserve Tools for Managing Rates and Reserves. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2335506>
- Mishkin Frederic S, S. G. E. (2013). Financial Markets, Institutions and Liquidity. In *The Reserve Bank of Australia Conference 2013 on Liquidity and Funding Markets*.
- OCTAVIANI, Y. (2019). *Analisis Penanaman Modal Asing Menggunakan*. 20.
- Rasyidin, M., Saleh, M., Muttaqim, H., Nova, N., & Khairani, C. (2022). Pengaruh Kebijakan Moneter Terhadap Inflasi di Indonesia. *Journal of Business and Economics Research (JBE)*, 3(2), 225–231. <https://doi.org/10.47065/jbe.v3i2.1761>
- T.Ito.K.Sato. (2008). *Exchange Rate Changes and Inflation in Post-Crisis Asian Economies: Vector Autoregression Analysis of the Exchange Rate Pass-Through*. 20 September. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1538-4616.2008.00165.x>
- Warjiyo, P. and Juhro, S. M. (2019). *Exchange Rates and the Economy*. 25 July 2019. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/978-1-78973-751-620191007>

- Wau, T., Sarah, U. M., Pritanti, D., Ramadhani, Y., & Ikhsan, M. S. (2022). Determinan Pertumbuhan Ekonomi Negara ASEAN: Model Data Panel. *Jurnal Samudra Ekonomi Dan Bisnis*, 13(2), 163–176. <https://doi.org/10.33059/jseb.v13i2.5205>
- Yalta, B. B.-S. and A. Y. (2015). *Current Account Imbalances and Capital Flows: Further Evidence from Emerging Markets*. Volume 7, Issue 2. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/0974910115574170>
- Yamamoto, Hiroki Shogo, N. Y. S. (2024). *Recent Developments in Measuring the Natural Rate of Interest Recent Developments in Measuring the Natural Rate of Interest* *. No.24-E-12, 34.
- Zhao, B. (2018). Disinvesting in the Future ? A Comprehensive Examination of the Effects of State Appropriations for Public Higher Education. *Federal Reserve Bank of Boston*, 18–1(18), 1–72.