

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi atau data berdasarkan fakta untuk menjawab hipotesis penelitian. Dalam bab ini, peneliti akan menyajikan hasil penelitian yang mencakup analisis deskriptif data serta pembahasan hasil penelitian yang diperoleh melalui analisis VECM menggunakan *Eviews-12*. Penjelasan berikut memaparkan hasil analisis data untuk setiap variabel yang digunakan dalam penelitian.

4.1.1 Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan *Vector Error Correction Model* (VECM) sebagaimana telah dijelaskan pada Bab III. Pemilihan metode VECM didasarkan pada karakteristik data *time series* yang digunakan, dimana hasil pengujian stasioneritas menunjukkan bahwa sebagian besar variabel tidak stasioner pada level, namun menjadi stasioner pada tingkat *first difference*, serta terdapat indikasi hubungan jangka panjang antarvariabel berdasarkan hasil uji kointegrasi.

Pendekatan VECM digunakan untuk menganalisis hubungan dinamis antara variabel makroekonomi yang meliputi *Foreign Direct Investment* (FDI), ekspor, impor, suku bunga, dan inflasi terhadap volatilitas nilai tukar rupiah. Model ini memungkinkan peneliti untuk mengkaji hubungan jangka panjang melalui persamaan kointegrasi, sekaligus dinamika jangka pendek melalui mekanisme

penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang yang direpresentasikan oleh *Error Correction Term* (ECT).

1. Uji *Unit Root Test* (Uji Stasioner)

Dalam hasil uji stasioner, Model VECM dapat digunakan apabila semua variabel stasioner ditingkat I(1) secara bersamaan, dengan kriteria jika *p-value* < 0,05 ditingkat I(1) maka data bersifat stasioner. Namun dalam penelitian ini, data terlebih dahulu diuji pada tingkat level, dengan tujuan untuk menghindari hilangnya informasi bahwa data stasioner di level. Berikut hasil uji stasioner pada tingkat level dalam penelitian ini:

Tabel 4.1 Unit Root Test di Level

Series	ADF Statistic		Critical Value Mackinnon 5%		Probability	
	Level	I(1)	Level	I(1)	Level	I(1)
NT	-0.858828	-7.242.149	-2.943.427	-2.945.842	0.7900	0.0000
FDI	-1.419.332	-7.796.300	-2.943.427	-2.945.842	0.5624	0.0000
EKS	0.444948	-6.388.966	-2.948.404	-2.948.404	0.9821	0.0000
IMP	-0.196995	-5.919.064	-2.943.427	-2.948.404	0.9301	0.0000
SB	-6.189.763	-7.395.480	-2.943.427	-2.945.842	0.0000	0.0000
INF	-4.697.821	-7.424.886	-2.943.427	-2.945.842	0.0005	0.0000

Sumber: Data diolah, 2026

Hasil pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa suku bunga dan inflasi telah stasioner pada tingkat level. Meskipun demikian, seluruh variabel tetap dianalisis dalam bentuk *first difference* atau I(1) untuk menyeragamkan dinamika jangka pendek dalam sistem VECM sesuai dengan penelitian oleh Sujianto et al (2020), Yolanda dan Samsudin (2025), Chen Pu ((2024) serta Agustina dan Kurniawan (2023). Hasilnya, setiap variabel pada I(1), memiliki nilai *ADF statistic* > *Critical*

Value, serta nilai probabilitas yang lebih kecil dari 0.05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa data bersifat stasioner pada tingkat I(1), sehingga model VECM layak untuk digunakan dengan catatan, dalam menganalisis hubungan kointegrasi dengan menggunakan data tanpa di diferensiasi.

2. Uji *Lag Optimum*

Penentuan jumlah *lag* optimum bertujuan untuk mengetahui panjang *lag* terbaik yang mencerminkan dinamika hubungan antarvariabel tanpa menimbulkan autokorelasi. Berikut hasil uji *lag optimum* dalam penelitian ini.

Tabel 4. 2 *Lag Optimum*

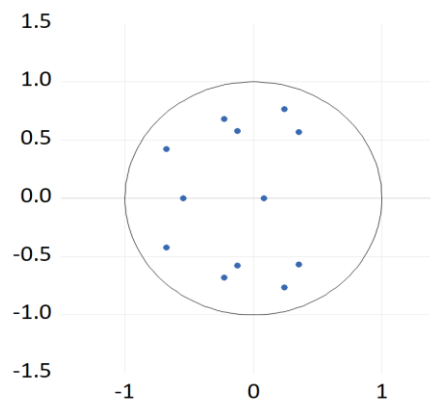
<i>Lag</i>	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-3.089.248	NA	2.63e+69	176.8713	177.1379*	176.9633
1	-3.043.300	73.51680	1.54e+69	176.3028	178.1693	176.9471
2	-2.989.818	67.23407*	6.85e+68*	175.3039*	178.7701	176.5004*

Sumber: Data diolah, 2026

Berdasarkan hasil uji *lag optimum* pada tabel 4.2, dapat diketahui bahwa nilai kriteria informasi pada *lag* 2 merupakan yang paling optimal dibandingkan *lag* lainnya, sehingga model dengan *lag* 2 dianggap mampu merepresentasikan dinamika hubungan antarvariabel secara lebih baik. Dari sisi ekonomi, *lag* optimum 2 mengindikasikan bahwa respon volatilitas nilai tukar terhadap perubahan inflasi, suku bunga, FDI, ekspor, dan impor tidak terjadi secara instan, melainkan memerlukan waktu penyesuaian hingga dua periode. Hal ini mencerminkan bahwa pelaku pasar dan otoritas kebijakan membutuhkan waktu untuk mengolah informasi, menyesuaikan ekspektasi, serta merespon perubahan kondisi makroekonomi.

3. Uji Stabilitas VAR

Sebelum melanjutkan ke tahap kointegrasi, perlu dilakukan Uji Stabilitas untuk memastikan bahwa model berada dalam kondisi stabil. Pengujian dilakukan dengan menggunakan *Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial*, di mana seluruh nilai akar (roots) harus berada di dalam lingkaran satuan (*unit circle*), atau modulus yang dihasilkan lebih kecil dari 1. Berikut disajikan titik keberadaan dari setiap nilai akar dalam grafik lingkaran satuan:



Sumber: Data diolah, 2026

Gambar 4.1 Unit Circle

Hasil pada gambar 4.1 menunjukkan bahwa setiap nilai akar berada dalam satu *unit circle* yang berarti data dalam penelitian ini stabil. Untuk membuktikan lebih lanjut, peneliti menyajikan hasil uji stabilitas dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 4.3 Nilai Modulus

Root	Modulus
0.239256 - 0.763293i	0.799912
0.239256 + 0.763293i	0.799912
-0.678296 - 0.421836i	0.798768
-0.678296 + 0.421836i	0.798768
-0.228948 - 0.681758i	0.719174
-0.228948 + 0.681758i	0.719174
0.354392 - 0.568599i	0.669999
0.354392 + 0.568599i	0.669999
-0.123475 - 0.578025i	0.591066
-0.123475 + 0.578025i	0.591066
-0.545393	0.545393
0.080326	0.080326

Sumber: Data diolah, 2026

Berdasarkan tabel 4.3 diatas, diperoleh bahwa nilai modulus setiap akar lebih kecil dari 1, yang menunjukkan bahwa data bersifat stabil, sehingga penelitian layak dilanjutkan.

4. Uji Kointegrasi Johansen

Uji Kointegrasi Johansen digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan jangka panjang antarvariabel dalam sistem. Apabila antarvariabel memiliki kointegrasi, berarti terdapat keseimbangan jangka panjang yang mengikat pergerakan jangka pendek antarvariabel. Berikut disajikan hasil uji dari penelitian ini:

Tabel 4. 4 Uji Kointegrasi Johansen

Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.783646	1.412.734	9.575.366	0.0000
At most 1 *	0.678312	8.769.396	6.981.889	0.0010
At most 2 *	0.603997	4.799.790	4.785.613	0.0485
At most 3	0.258912	1.557.623	2.979.707	0.7417
At most 4	0.130765	5.088.985	1.549.471	0.7993
At most 5	0.005244	0.184016	3.841.465	0.6679

Sumber: Data diolah, 2026

Berdasarkan hasil uji pada tabel 4.4, diperoleh bahwa penelitian ini terkointegrasi paling pada *at most 2* yang ditunjukkan oleh nilai *probability* yang lebih kecil dari 0.05. Artinya, variabel volatilitas nilai tukar, inflasi, suku bunga, FDI, ekspor, dan impor bergerak bersama dalam jangka panjang dan tidak menyimpang secara permanen satu sama lain, meskipun dalam jangka pendek dapat mengalami fluktuasi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan jangka panjang antara variabel-variabel yang dianalisis dalam model.

5. Uji Kausalitas Granger

Uji Kausalitas Granger digunakan untuk mengetahui arah hubungan sebab-akibat antarvariabel. Dalam konteks penelitian ini, uji kausalitas Granger digunakan untuk mengetahui apakah perubahan FDI, ekspor, impor, suku bunga, dan inflasi dapat menyebabkan perubahan pada volatilitas nilai tukar, atau sebaliknya, apakah pergerakan nilai tukar turut memengaruhi variabel-variabel tersebut. Selain itu dalam uji ini juga dapat dilihat apakah setiap variabel berpengaruh satu sama lain atau tidak dengan tingkat keyakinan yang digunakan yaitu 5% dan 10%. Berikut disajikan hasil uji kausalitas granger dari penelitian ini.

Tabel 4.5 Hubungan Kausalitas

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
FDI does not Granger Cause NT	36	147.209	0.2450
NT does not Granger Cause FDI		187.551	0.1703
EKS does not Granger Cause NT	36	148.053	0.2432
NT does not Granger Cause EKS		317.504	0.0557
IMP does not Granger Cause NT	36	168.900	0.2013
NT does not Granger Cause IMP		261.918	0.0889
SB does not Granger Cause NT	36	0.32825	0.7227
NT does not Granger Cause SB		0.69127	0.5085

INF does not Granger Cause NT	36	319.323	0.0548
NT does not Granger Cause INF		331.414	0.0496

Sumber: Data diolah, 2026

Dari hasil uji pada tabel 4.5 diatas, diperoleh bahwa tidak seluruh variabel saling memengaruhi secara timbal balik. Pada tingkat keyakinan 5%, hasil pengujian menunjukkan adanya hubungan kausalitas satu arah antara nilai tukar dengan inflasi, yang ditunjukkan dengan nilai probabilitas $0,0496 < 0,05$. Sedangkan pada tingkat keyakinan 10%, terdapat hubungan kausalitas dua arah antara nilai tukar dengan inflasi serta hubungan kausalitas satu arah ditunjukkan oleh nilai tukar terhadap ekspor dan impor.

6. Hasil Estimasi VECM

Setelah hubungan kointegrasi ditemukan, tahap selanjutnya adalah melakukan estimasi model VECM untuk melihat bagaimana setiap variabel mempengaruhi nilai tukar dalam jangka panjang maupun dalam jangka pendek. Pengaruh signifikan ditunjukkan dengan lebih besarnya nilai *t-statistic* dibandingkan nilai *t-tabel* (2,036933). Berikut disajikan hasil jangka panjang dalam penelitian ini.

Tabel 4.6 Hasil VECM Jangka Panjang

	Coefficient	t-statistic
D(NT(-1))	1.000.000	
D(FDI(-1))	-5.30E-06	[-3.10869]
D(EKS(-1))	-4.25E-07	[-0.58672]
D(IMP(-1))	9.22E-07	[1.11369]
D(SB(-1))	-3.648.819	[-2.65776]
D(INF(-1))	-7.316.504	[-7.37948]

Sumber: Data diolah, 2026

Berdasarkan tabel 4.6, volatilitas nilai tukar dalam jangka panjang dipengaruhi oleh setiap variabel; hasil estimasi menunjukkan bahwa *Foreign Direct Investment* (FDI) memiliki koefisien sebesar 0,00000530 dengan nilai *t-statistic* sebesar $-3,10869$, yang berarti FDI berpengaruh negatif signifikan. Variabel ekspor memiliki koefisien sebesar $-0,000000425$ dengan nilai *t-statistic* sebesar $-0,58672$, yang menunjukkan bahwa ekspor berpengaruh negatif tidak signifikan. Selanjutnya, variabel impor memiliki koefisien sebesar 0,000000922 dengan nilai *t-statistic* sebesar $1,11369$, yang menunjukkan bahwa impor berpengaruh positif tidak signifikan. Variabel suku bunga menunjukkan koefisien sebesar $-3648,819$ dengan nilai *t-statistic* sebesar $-2,65776$, sehingga dapat disimpulkan bahwa suku bunga berpengaruh negatif signifikan. Sementara itu, variabel inflasi memiliki koefisien sebesar $-7316,504$ dengan nilai *t-statistic* sebesar $-7,37948$, yang menunjukkan bahwa inflasi berpengaruh negatif signifikan. Secara keseluruhan, hasil estimasi jangka panjang menunjukkan bahwa FDI, suku bunga, dan inflasi berpengaruh signifikan terhadap volatilitas nilai tukar, sedangkan ekspor dan impor tidak menunjukkan pengaruh signifikan dalam jangka panjang.

Lebih lanjut berikut hasil jangka pendek dalam penelitian ini:

Tabel 4.7 Hasil VECM Jangka Pendek

	Coefficient	t-statistic
CointEq1	0.014054	[0.70434]
D(NT(-1),2)	-0.419106	[-0.68202]
D(NT(-2),2)	-0.440600	[-0.86677]
D(FDI(-1),2)	5.17E-08	[0.57599]
D(FDI(-2),2)	3.74E-09	[0.05453]
D(EKS(-1),2)	-1.79E-08	[-0.37032]
D(EKS(-2),2)	-1.27E-08	[-0.29983]
D(IMP(-1),2)	1.30E-08	[0.29299]

D(IMP(-2),2)	9.29E-09	[0.25963]
D(SB(-1),2)	-1.310.778	[-0.16745]
D(SB(-2),2)	-1.255.368	[-0.22553]
D(INF(-1),2)	-7.394.730	[-0.09265]
D(INF(-2),2)	2.360.761	[0.28134]
C	2.807.494	[0.08482]

Sumber: Data diolah, 2026

Dalam jangka pendek, hasil estimasi menunjukkan bahwa nilai tukar itu sendiri, ekspor, dan suku bunga memberikan pengaruh negatif terhadap volatilitas nilai tukar, sementara FDI dan impor memberikan pengaruh positif baik pada *lag* 1 maupun *lag* 2. Sedangkan inflasi memberikan pengaruh yang berbeda, dimana pada *lag* 1 memiliki hubungan negatif, sedangkan pada *lag* 2 memiliki hubungan positif terhadap volatilitas nilai tukar. Semua variabel dalam jangka pendek tidak berpengaruh signifikan, yang dibuktikan dari nilai *t-statistic* dari setiap variabel lebih kecil dari *t-tabel* (2,036933).

Koefisien *Error Correction Term* (ECT) pada persamaan volatilitas nilai tukar memiliki nilai sebesar 0,014054 dengan *t-statistic* sebesar 0,70434, yang menunjukkan bahwa ECT tidak signifikan secara statistik. Hal ini mengindikasikan bahwa dalam jangka pendek mekanisme penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang belum berjalan secara signifikan.

Berdasarkan hasil uji jangka panjang, jangka pendek dan ECT diatas maka dapat hasil temuan disubstitusikan kedalam persamaan 3.2 menjadi persamaan berikut:

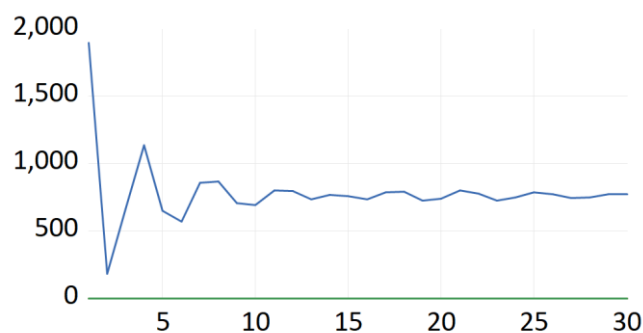
$$\Delta NT_t = 2807,494 + 0.014054 ECT_{t-1} - 0.419106 \Delta NT_{t-1} - 0.440600 \Delta NT_{t-2} + 5.17E-08 \Delta FDI_{t-1} + 3.74E-09 \Delta FDI_{t-2} - 1.79E-08 \Delta EKS_{t-1} - 1.27E-08 \Delta EKS_{t-2} +$$

$$1.30E-08\Delta IMP_{t-1} - 9.29E-09 \Delta IMP_{t-2} - 1.310,778 \Delta SB_{t-1} - 1255,368 \Delta SB_{t-2} - 7394,730 \Delta INF_{t-1} + 2360,761 \Delta INF_{t-2} + \varepsilon_t$$

Persamaan 4.1

7. Analisis *Impulse Response Function* (IRF)

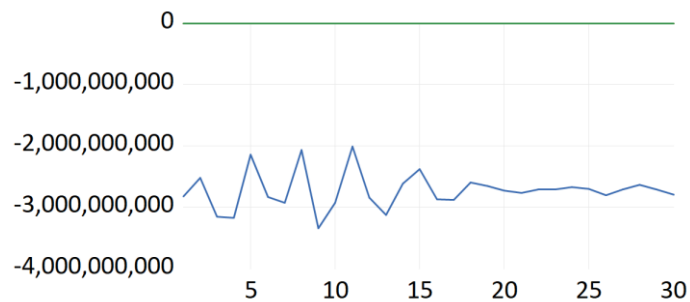
Analisis *Impulse Response Function* (IRF) digunakan untuk melihat respon variabel dependen (volatilitas nilai tukar) terhadap guncangan (*Shock*) pada variabel independen (FDI, ekspor, impor, suku bunga, inflasi) dalam beberapa periode selanjutnya. Berikut disajikan tabel yang menunjukkan bagaimana respon nilai tukar, untuk *Shock* yang ditimbulkan oleh variabel lain:



Sumber: Olah Data, 2026

Gambar 4. 2 Respon Volatilitas Nilai Tukar atas Shock pada Nilai Tukar itu sendiri

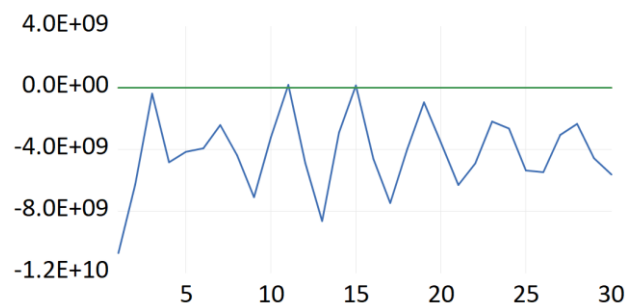
Hasil pada gambar 4.2 menunjukkan bahwa *shock* pada volatilitas nilai tukar menimbulkan respon yang sangat besar pada periode awal. Setelah mengalami lonjakan awal, respon volatilitas nilai tukar mulai mengalami penurunan pada sekitar periode ke-5, meskipun masih menunjukkan fluktuasi pada beberapa periode berikutnya. Pola fluktuatif tersebut berangsur mereda, dan respon volatilitas nilai tukar mulai menunjukkan kestabilan relatif sejak sekitar periode ke-10.



Sumber: Olah Data, 2026

Gambar 4. 3 Respon Volatilitas Nilai Tukar atas Shock pada FDI

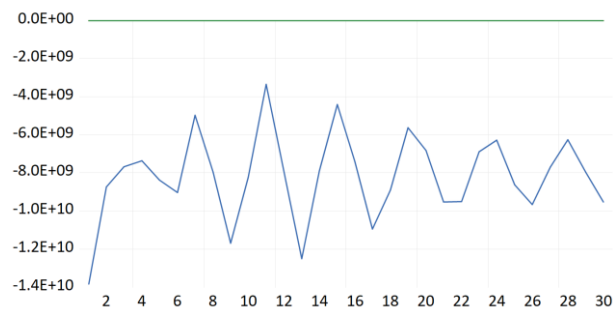
Hasil pada gambar 4.3 menunjukkan bahwa *shock* pada *Foreign Direct Investment* (FDI) menimbulkan respon negatif pada volatilitas nilai tukar sejak periode awal. Respon tersebut cenderung fluktuatif pada beberapa periode awal pengamatan. Setelah itu, fluktuasi respon mulai mereda, dan volatilitas nilai tukar menunjukkan kestabilan relatif sejak sekitar periode ke-15.



Sumber: Olah Data, 2026

Gambar 4. 4 Respon Volatilitas Nilai Tukar atas Shock pada Ekspor

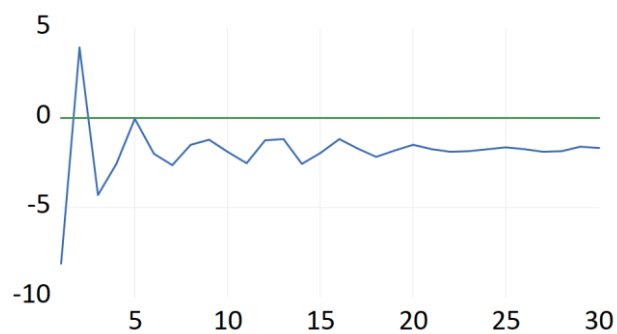
Hasil pada gambar 4.4 menunjukkan bahwa *shock* pada ekspor menimbulkan respon negatif pada volatilitas nilai tukar sejak periode awal. Respon bersifat cukup tajam dan fluktuatif hingga akhir.



Sumber: Olah Data, 2026

Gambar 4. 5 Respon Volatilitas Nilai Tukar atas Shock pada Impor

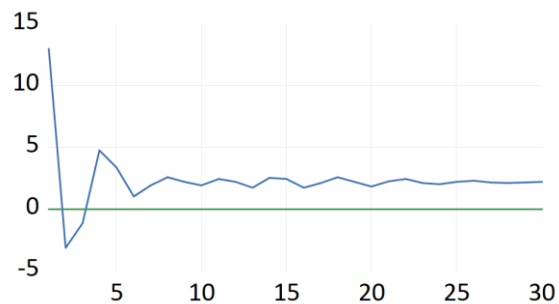
Sama seperti ekspor, hasil pada gambar 4.5 menunjukkan bahwa *shock* pada impor menimbulkan respon negatif yang cukup kuat dan fluktuatif pada volatilitas nilai tukar sejak periode awal.



Sumber: Olah Data, 2026

Gambar 4. 6 Respon Volatilitas Nilai Tukar atas Shock pada Suku Bunga

Hasil pada gambar 4.6 menunjukkan bahwa *shock* pada variabel suku bunga memberikan respon yang cenderung negatif dan berfluktuasi hingga periode ke-5 dan mulai stabil hingga periode akhir.



Sumber: Olah Data, 2026

Gambar 4. 7 Respon Volatilitas Nilai Tukar atas Shock pada Inflasi

Hasil pada gambar 4.7 menunjukkan bahwa *shock* pada variabel inflasi memberikan respon yang cenderung positif dan berfluktuasi dan mulai menurun pada periode ke-5 dan mulai stabil hingga periode akhir.

8. Forecast Error Variance Decomposition (FEVD)

Forecast Error Variance Decomposition (FEVD) digunakan untuk mengetahui besarnya kontribusi masing-masing variabel independen dalam menjelaskan variasi pada volatilitas nilai tukar. Berikut disajikan hasil analisis FEVD dalam penelitian ini.

Tabel 4.8 Forecast Error Variance Decomposition

Period	S.E.	D(NT)	D(FDI)	D(EKS)	D(IMP)	D(SB)	D(INF)
1	1896.239	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	1959.682	94.48661	0.034423	0.120511	1.647900	0.360999	3.349562
3	2074.076	94.66661	0.034696	0.148985	1.716362	0.322639	3.110706
4	2367.237	95.65332	0.027351	0.219961	1.330280	0.375225	2.393860
5	2468.755	94.87264	0.027994	0.222103	1.391783	0.393443	3.092034
6	2540.947	94.57976	0.101439	0.281169	1.588589	0.404269	3.044772
7	2684.408	94.98602	0.145871	0.258462	1.483916	0.397111	2.728621
8	2827.088	95.05433	0.150457	0.342233	1.470490	0.379140	2.603354
9	2920.331	94.97160	0.222413	0.332604	1.442196	0.414162	2.617021
10	3003.607	95.07538	0.227964	0.369174	1.385256	0.438624	2.503600
11	3112.933	95.10990	0.253237	0.356706	1.460197	0.418314	2.401642
12	3218.212	95.09472	0.240348	0.361960	1.509935	0.408621	2.384418
13	3303.507	95.19790	0.269080	0.344420	1.446954	0.443035	2.298611
14	3394.084	95.33771	0.258656	0.342752	1.394717	0.447676	2.218491

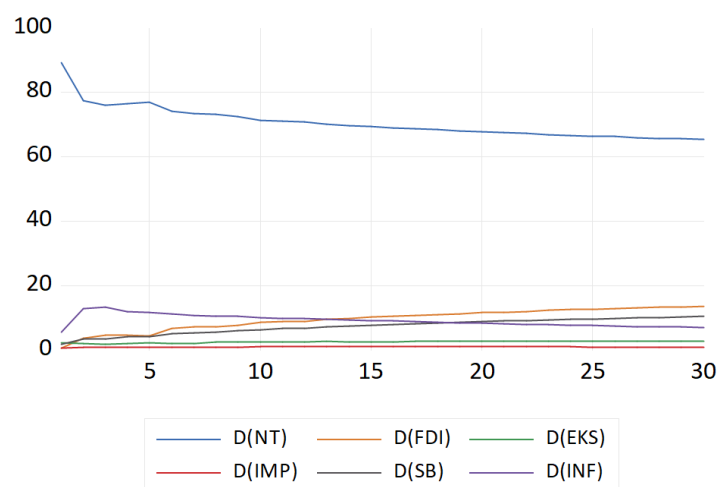
15	3482.985	95.30827	0.255037	0.326115	1.467939	0.435272	2.207367
16	3563.438	95.29911	0.243952	0.323101	1.510053	0.437076	2.186712
17	3650.709	95.44729	0.239061	0.308263	1.452914	0.445430	2.107037
18	3737.134	95.54929	0.232151	0.297965	1.413820	0.449691	2.057081
19	3810.806	95.51904	0.223592	0.287792	1.455650	0.446719	2.067206
20	3884.336	95.54415	0.215977	0.281726	1.478364	0.445206	2.034577
21	3967.655	95.64849	0.207653	0.273324	1.443189	0.447581	1.979759
22	4045.579	95.71531	0.203918	0.264276	1.414095	0.451218	1.951182
23	4113.071	95.72095	0.197850	0.258031	1.426055	0.452903	1.944208
24	4183.177	95.74378	0.192543	0.250893	1.442136	0.449917	1.920731
25	4258.892	95.80332	0.185762	0.246398	1.428239	0.449537	1.886746
26	4330.382	95.85471	0.183475	0.238594	1.405174	0.453876	1.864174
27	4395.649	95.88125	0.179227	0.233707	1.400576	0.455808	1.849428
28	4461.780	95.89497	0.174622	0.227180	1.414695	0.453461	1.835067
29	4530.464	95.92708	0.169415	0.223286	1.413001	0.452306	1.814915
30	4597.561	95.97304	0.166851	0.216832	1.394533	0.455723	1.793026

Sumber: Data Diolah, 2026

Hasil *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD) pada tabel 4.8 diatas, menunjukkan bahwa variasi volatilitas nilai tukar pada periode awal sepenuhnya dijelaskan oleh *Shock* volatilitas nilai tukar itu sendiri. Seiring bertambahnya periode, kontribusi *Shock* volatilitas nilai tukar tetap mendominasi hingga akhir periode penelitian meskipun mengalami penurunan secara bertahap. Inflasi merupakan variabel makroekonomi dengan kontribusi terbesar dalam menjelaskan variasi volatilitas nilai tukar. Pada periode kedua, kontribusi inflasi mencapai 3,35 persen dan meskipun menurun secara bertahap, tetap relatif stabil hingga 1,79 persen pada periode ke-30, temuan ini turut mendukung hasil pada uji kointegrasi johansen, dimana inflasi satu-satunya variabel yang berhubungan 2 arah dengan volatilitas nilai tukar. Impor menjadi variabel dengan kontribusi terbesar kedua, dengan kontribusi sebesar 1,65 persen pada periode kedua dan relatif stabil hingga 1,39 persen pada periode ke-30, hal ini juga mendukung hasil pada uji kointegrasi, dimana impor merupakan variabel dengan probabilitas terkecil

dibandingkan variabel lain yang tidak signifikan. Suku bunga memberikan kontribusi yang lebih kecil namun konsisten, yaitu sebesar 0,36 persen pada periode kedua dan meningkat secara perlahan hingga 0,46 persen pada periode ke-30. Kontribusi ekspor terhadap variasi volatilitas nilai tukar relatif rendah, yakni 0,12 persen pada periode kedua dan meningkat hingga sekitar 0,22 persen pada periode selanjutnya, namun tetap berada di bawah satu persen hingga akhir periode pengamatan. Sementara itu, Foreign Direct Investment (FDI) menunjukkan kontribusi paling kecil, yaitu sebesar 0,03 persen pada periode kedua, dan cenderung menurun hingga sekitar 0,17 persen pada periode ke-30.

Berikut disajikan grafik FEVD:



Sumber: Olah Data, 2026

Gambar 4. 8 Forecast Error Variance Decomposition

4.1.1.1 Hasil Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil akhir dari pengujian, maka didapatkan hasil penelitian sebagai berikut:

Tabel 4.9 Hasil Uji Hipotesis

No	Hipotesis	Variabel	Hasil	Kesimpulan
1	Pengaruh jangka panjang terhadap volatilitas nilai tukar	FDI	Koefisien = $-0,00000530$; t-stat = $-3,10869$ (Signifikan)	t-statistik > t-tabel (signifikan) dengan t tabel $2,036933$ Terdapat pengaruh negatif dan signifikan antara FDI, Suku Bunga, dan Inflasi terhadap Volatilitas Nilai Tukar. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sementara Impor menunjukkan pengaruh positif dan Ekspor memberikan pengaruh negatif namun tidak signifikan, sehingga H_0 diterima.
		Ekspor	Koefisien = $-0,000000425$; t-stat = $-0,58672$ (Tidak signifikan)	
		Impor	Koefisien = $0,000000922$; t-stat = $1,11369$ (Tidak signifikan)	
		Suku Bunga	Koefisien = $-3648,819$; t-stat = $-2,65776$ (Signifikan)	
		Inflasi	Koefisien = $-7316,504$; t-stat = $-7,37948$ (Signifikan)	
2	Pengaruh jangka pendek terhadap volatilitas nilai tukar	Seluruh variabel (lag optimum = 2)	t-statistik < t-tabel (Tidak signifikan)	Dalam jangka pendek dengan lag = 2, tidak ada variabel yang memberikan pengaruh yang signifikan, sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak.
3	Hubungan kausalitas masing-masing variabel dengan nilai tukar ($\alpha = 5\%$)	FDI $\rightarrow$ Nilai Tukar	Probability = $0,2450$	Terdapat hubungan kausalitas satu arah dari Nilai Tukar terhadap Inflasi pada tingkat signifikansi 5%, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Selain itu, pada tingkat signifikansi 10%, Nilai Tukar juga memiliki hubungan kausalitas satu arah terhadap Ekspor dan Impor. Sementara itu, variabel FDI dan Suku Bunga tidak menunjukkan adanya hubungan kausalitas dengan Volatilitas Nilai Tukar baik pada tingkat signifikansi 5% maupun 10%, sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak.
		Nilai Tukar $\rightarrow$ FDI	Probability = $0,1703$	
		Ekspor $\rightarrow$ Nilai Tukar	Probability = $0,2432$	
		Nilai Tukar $\rightarrow$ Ekspor	Probability = $0,0557$	
		Impor $\rightarrow$ Nilai Tukar	Probability = $0,2013$	
		Nilai Tukar $\rightarrow$ Impor	Probability = $0,0889$	
		Suku Bunga $\rightarrow$ Nilai Tukar	Probability = $0,7227$	
		Nilai Tukar $\rightarrow$ Suku Bunga	Probability = $0,5085$	
		Inflasi $\rightarrow$ Nilai Tukar	Probability = $0,0548$	
		Nilai Tukar $\rightarrow$ Inflasi	Probability = $0,0496$ (Signifikan)	

4.2 Pembahasan

Pembahasan ini bertujuan untuk menjawab permasalahan yang telah dirumuskan sebelumnya yang mencakup penjelasan rinci dan uraian hubungan jangka panjang, hubungan jangka pendek, arah hubungan, analisis IRF, serta analisis FEVD antara variabel FDI, Ekspor, Impor, Suku Bunga, dan Inflasi, dengan Volatilitas Nilai Tukar di Indonesia dengan menggunakan model *Vector Error Correction Model* (VECM).

4.2.1 Pengaruh Setiap Variabel terhadap Volatilitas Nilai Tukar

Pembahasan volatilitas nilai tukar terhadap dirinya sendiri tidak dimaksudkan untuk menilai hubungan kausal atau pengaruh jangka panjang, melainkan untuk memahami dinamika internal dan proses penyesuaian volatilitas nilai tukar dalam sistem perekonomian Indonesia. Dalam kerangka VECM, dinamika ini tercermin melalui komponen jangka pendek serta respon terhadap guncangan internal yang dianalisis melalui IRF dan FEVD. Dalam jangka pendek, perubahan volatilitas nilai tukar pada periode sebelumnya menunjukkan arah hubungan yang negatif terhadap volatilitas nilai tukar pada periode berjalan. Pola ini mengindikasikan adanya kecenderungan proses penyesuaian, di mana peningkatan volatilitas pada satu periode diikuti oleh penurunan volatilitas pada periode berikutnya. Namun demikian, hubungan tersebut tidak signifikan secara statistik, sehingga menunjukkan bahwa mekanisme penyesuaian tersebut bersifat lemah dan tidak berlangsung secara konsisten. Kondisi ini mencerminkan bahwa dinamika volatilitas nilai tukar dalam jangka pendek masih dipengaruhi oleh berbagai faktor lain di luar pergerakan historisnya sendiri.

Foreign Direct Investment (FDI) dalam jangka panjang berpengaruh negatif dan signifikan terhadap volatilitas nilai tukar yang mencerminkan peran FDI dalam memperkuat stabilitas nilai tukar melalui penguatan fundamental ekonomi domestik. Arus FDI yang masuk ke Indonesia umumnya bersifat jangka panjang dan berorientasi pada sektor produktif, seperti manufaktur, pertambangan, dan infrastruktur. Melalui peningkatan kapasitas produksi, efisiensi ekonomi, serta integrasi ke dalam rantai nilai global, FDI berkontribusi dalam memperkuat neraca eksternal dan mengurangi ketergantungan terhadap arus modal jangka pendek yang cenderung fluktuatif. Kondisi ini menciptakan stabilitas nilai tukar yang lebih berkelanjutan dalam jangka panjang. Hasil ini sesuai dengan temuan Yunita & Indrawati (2021), Ridho et al. (2020), dan Alfaro et al., (2014) menemukan pengaruh negatif FDI terhadap nilai tukar (peningkatan FDI menguatkan rupiah). Sementara dalam dinamika jangka pendek, FDI menunjukkan pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap volatilitas nilai tukar. Pola ini mencerminkan proses penyesuaian awal realisasi investasi di Indonesia, khususnya yang berkaitan dengan transaksi lintas negara, seperti impor barang modal dan pembayaran investasi. Aktivitas tersebut dapat meningkatkan pergerakan di pasar valuta asing dalam jangka pendek. Namun, karena karakter FDI yang relatif stabil dan tidak bersifat spekulatif, pengaruh tersebut tidak berkembang menjadi tekanan volatilitas yang berkelanjutan terhadap nilai tukar. Temuan ini serupa dengan temuan Mensi et al. (2022) dan Lartey et al. (2008) yang menemukan bahwa arus FDI yang bersifat jangka pendek dan spekulatif justru memperlemah nilai tukar dan meningkatkan volatilitas.

Dalam jangka panjang, ekspor menunjukkan pengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap volatilitas nilai tukar di Indonesia. Arah pengaruh ini mencerminkan peran ekspor sebagai sumber devisa yang menopang keseimbangan eksternal. Namun, tidak signifikannya pengaruh tersebut menunjukkan bahwa stabilitas nilai tukar Indonesia tidak hanya ditentukan oleh peningkatan ekspor, melainkan juga oleh struktur dan komposisi ekspor itu sendiri. Dominasi komoditas primer dalam ekspor Indonesia menyebabkan penerimaan devisa sangat dipengaruhi oleh fluktuasi harga global, sehingga perannya terhadap stabilitas nilai tukar bersifat tidak langsung. Selain itu, sebagian besar penerimaan devisa ekspor di Indonesia tidak seluruhnya langsung masuk ke pasar valuta asing domestik. Praktik *retention of export proceeds*, penggunaan valuta asing untuk pembayaran impor, serta penempatan devisa di luar negeri oleh eksportir menyebabkan efek ekspor terhadap pasokan valas domestik menjadi terbatas. Akibatnya, peningkatan ekspor tidak secara langsung memperkuat nilai tukar atau menurunkan volatilitasnya secara berkelanjutan. Temuan ini sesuai dengan penelitian Sharma dan Mitra (2019), Yunita dan Indrawati (2021), Widyaningrum dan Lubis (2024), Adove et al. (2025), serta Nurul et al. (2021) menemukan bahwa peningkatan ekspor di negara berkembang memperkuat stabilitas nilai tukar. Dalam jangka pendek, ekspor juga menunjukkan pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap volatilitas nilai tukar. Kondisi ini mencerminkan adanya jeda waktu antara kegiatan ekspor dan masuknya devisa ke sistem keuangan domestik. Selain itu, mekanisme devisa hasil ekspor yang tidak seluruhnya masuk secara simultan ke pasar valuta asing menyebabkan perubahan ekspor belum langsung tercermin dalam dinamika

nilai tukar jangka pendek. Hal ini menunjukkan bahwa ekspor lebih berperan sebagai penopang stabilitas eksternal secara bertahap.

Impor memiliki pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap volatilitas nilai tukar di Indonesia. Arah pengaruh positif ini mencerminkan meningkatnya permintaan valuta asing seiring dengan kebutuhan impor untuk mendukung aktivitas ekonomi domestik. Namun, temuan ini juga menunjukkan bahwa tekanan dari sisi impor terhadap volatilitas nilai tukar relatif dapat dikelola dalam kerangka sistem perdagangan dan pembayaran internasional Indonesia. Mekanisme pembiayaan impor yang telah terintegrasi dengan sistem perbankan serta penggunaan instrumen lindung nilai (*hedging*) oleh pelaku usaha juga berperan dalam mengurangi risiko nilai tukar. Akibatnya, peningkatan impor tidak selalu diikuti oleh gejolak nilai tukar yang signifikan. Pengaruh positif impor terhadap nilai tukar sebelumnya juga ditemukan oleh Salvatore (2016) dan Haryanto (2020), Adove et al. (2025), Nurul et al. (2021), dan Rahmasari et al. (2023). Struktur impor Indonesia yang didominasi oleh barang modal dan bahan baku mengindikasikan bahwa impor memiliki peran penting dalam mendukung kapasitas produksi nasional. Dalam konteks ini, impor tidak semata-mata dipandang sebagai sumber tekanan nilai tukar, tetapi juga sebagai bagian dari proses penguatan ekonomi jangka menengah dan panjang. Hal ini membuat dampak impor terhadap volatilitas nilai tukar bersifat lebih terkendali. Dalam kerangka rezim nilai tukar mengambang terkendali, stabilitas nilai tukar rupiah juga dijaga melalui intervensi kebijakan yang bersifat preventif, sehingga tekanan dari sisi permintaan valuta asing akibat impor dapat dikelola dengan baik. Oleh karena itu, temuan ini menunjukkan bahwa

meskipun impor memiliki potensi meningkatkan volatilitas nilai tukar, dalam jangka panjang pengaruh tersebut tidak signifikan secara statistik karena adanya mekanisme penyeimbang dalam perekonomian Indonesia.

Suku bunga berpengaruh negatif dan signifikan terhadap volatilitas nilai tukar yang mencerminkan peran kebijakan moneter Bank Indonesia dalam menjaga stabilitas makroekonomi. Melalui pengelolaan suku bunga kebijakan, Bank Indonesia berupaya mengendalikan ekspektasi inflasi dan menjaga stabilitas arus modal, sehingga menciptakan kondisi nilai tukar yang lebih stabil dalam jangka menengah dan panjang. Kenaikan suku bunga meningkatkan imbal hasil aset keuangan domestik, sehingga mendorong masuknya aliran modal asing dan memperkuat posisi rupiah. Stabilitas arus modal ini mengurangi ketidakpastian di pasar valuta asing dan menekan volatilitas nilai tukar dalam jangka panjang. Selain itu, kebijakan suku bunga Bank Indonesia berperan penting dalam membentuk kredibilitas kebijakan moneter. Penyesuaian suku bunga yang konsisten dan responif terhadap kondisi makroekonomi, khususnya inflasi dan stabilitas eksternal, meningkatkan kepercayaan pelaku pasar terhadap rupiah. Kepercayaan tersebut mengurangi aktivitas spekulatif di pasar valuta asing, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap penurunan volatilitas nilai tukar. Temuan suku bunga yang berpengaruh negatif terhadap volatilitas nilai tukar sebelumnya pernah ditemukan oleh Hossain (2019), Rahmawati & Siregar (2020), Kuncoro (2017), dan Edwards (2005). Dalam dinamika jangka pendek, pengaruh suku bunga terhadap volatilitas nilai tukar bersifat negatif namun tidak signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa pasar valuta asing di Indonesia tidak selalu merespon perubahan suku bunga secara

instan, melainkan mempertimbangkan berbagai faktor lain, seperti kondisi global, risiko eksternal, dan kredibilitas kebijakan moneter. Dalam kerangka rezim nilai tukar mengambang terkendali, suku bunga juga berfungsi sebagai instrumen utama untuk menjaga stabilitas nilai tukar tanpa intervensi langsung yang berlebihan. Bank Indonesia menggunakan suku bunga sebagai sinyal kebijakan untuk mengarahkan ekspektasi pasar, sehingga fluktuasi nilai tukar dapat dikendalikan dalam batas yang wajar. Oleh karena itu, temuan ini menegaskan bahwa suku bunga memiliki peran strategis dalam menekan volatilitas nilai tukar rupiah dalam jangka panjang.

Inflasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap volatilitas nilai tukar di Indonesia. Temuan ini menunjukkan bahwa stabilitas harga merupakan fondasi utama dalam menjaga stabilitas nilai tukar. Inflasi yang terkendali mencerminkan efektivitas kebijakan moneter Bank Indonesia dalam mengelola tekanan harga dan ekspektasi pelaku ekonomi, sehingga ketidakpastian di pasar valuta asing dapat ditekan secara berkelanjutan. Penelitian Dornbusch et al. (2014) dan Hossain (2019) menegaskan bahwa inflasi yang tidak terkendali meningkatkan volatilitas nilai tukar. Hal tersebut berarti angka inflasi di Indonesia masih dapat dikendalikan yang dijelaskan melalui kerangka *Inflation Targeting Framework* (ITF) yang diterapkan oleh Bank Indonesia. Dalam kerangka ini, inflasi yang meningkat, selama masih berada dalam rentang target, dipersepsikan oleh pelaku pasar sebagai sinyal bahwa otoritas moneter akan merespon secara kredibel melalui kebijakan yang tepat. Ekspektasi terhadap respon kebijakan tersebut justru menurunkan ketidakpastian di pasar valuta asing, sehingga volatilitas nilai tukar cenderung

menurun. Selain itu, inflasi di Indonesia dalam banyak periode bersifat cost-push inflation, yang dipicu oleh penyesuaian harga energi, pangan, atau faktor musiman. Jenis inflasi ini tidak secara langsung berkaitan dengan tekanan permintaan terhadap valuta asing. Karena pelaku pasar memahami sifat inflasi tersebut sebagai fenomena sementara dan terkelola, peningkatan inflasi tidak diterjemahkan sebagai sinyal pelemahan fundamental rupiah, melainkan sebagai bagian dari siklus ekonomi yang normal. Akibatnya, respon pasar valuta asing menjadi lebih terkendali dan volatilitas nilai tukar menurun. Sementara dalam jangka pendek, inflasi berpengaruh negatif pada 1 periode sebelumnya, dan positif pada 2 periode sebelumnya.

Nilai koefisien *Error Correction Term* (ECT) pada persamaan volatilitas nilai tukar menunjukkan tanda negatif, namun tidak signifikan. Kondisi ini mengindikasikan bahwa meskipun terdapat hubungan jangka panjang antarvariabel (sebagaimana dibuktikan oleh hasil uji kointegrasi Johansen), mekanisme penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang tidak berlangsung secara cepat melalui dinamika jangka pendek. Dengan kata lain, deviasi yang terjadi dalam jangka pendek tidak secara otomatis dikoreksi dalam periode berikutnya. Fenomena ini mencerminkan bahwa volatilitas nilai tukar rupiah di Indonesia lebih dipengaruhi oleh faktor struktural dan ekspektasi pasar, serta kebijakan stabilisasi yang bersifat diskresioner, seperti intervensi Bank Indonesia dalam *rezim managed floating exchange rate*, sehingga proses penyesuaian tidak sepenuhnya tercermin melalui mekanisme *Error Correction Term*.

4.2.2 Hubungan Kausalitas antar Variabel dengan Nilai Tukar melalui Kausalitas Granger

Berdasarkan Hasil uji kausalitas Granger menunjukkan tidak adanya hubungan kausalitas antara FDI dan volatilitas nilai tukar baik dalam tingkat signifikansi 5% maupun 10%. Temuan ini mengindikasikan bahwa peran FDI dalam perekonomian Indonesia bekerja melalui mekanisme struktural dan bertahap, bukan melalui respon langsung di pasar valuta asing. Dengan demikian, stabilitas nilai tukar yang terkait dengan FDI lebih merupakan hasil dari proses penguatan ekonomi jangka panjang.

Variabel Ekspor memiliki hubungan satu arah dengan nilai tukar pada tingkat 10%. Temuan ini mengindikasikan bahwa kinerja ekspor Indonesia lebih bersifat responif terhadap perubahan nilai tukar, terutama melalui perubahan daya saing harga di pasar internasional. Dengan demikian, stabilitas nilai tukar menjadi faktor penting dalam mendukung keberlanjutan ekspor nasional.

Hubungan antara impor dan volatilitas nilai tukar semakin terlihat melalui hasil uji kausalitas Granger, yang menunjukkan adanya keterkaitan satu arah dari volatilitas nilai tukar terhadap impor pada tingkat signifikansi 10%. Temuan ini mengindikasikan bahwa perubahan volatilitas nilai tukar berpotensi memengaruhi keputusan impor, terutama melalui perubahan biaya impor dan tingkat ketidakpastian transaksi internasional. Dengan demikian, volatilitas nilai tukar dapat menjadi faktor yang memengaruhi perilaku impor, sementara impor itu sendiri tidak secara langsung mendorong terjadinya volatilitas nilai tukar.

Hasil uji kausalitas Granger tidak menunjukkan hubungan kausalitas antara suku bunga dan volatilitas nilai tukar. Temuan ini mengindikasikan bahwa suku bunga di Indonesia lebih berfungsi sebagai instrumen stabilisasi makroekonomi secara keseluruhan daripada sebagai alat untuk merespon fluktuasi nilai tukar jangka pendek.

Dalam penelitian ini inflasi menjadi satu-satunya variabel yang memiliki hubungan satu arah dengan nilai tukar pada tingkat signifikansi 5% dan hubungan dua arah pada tingkat 10%.. Temuan ini mengindikasikan bahwa fluktuasi nilai tukar memiliki peran dalam membentuk tekanan inflasi, terutama melalui jalur harga impor, yang relevan dalam konteks perekonomian Indonesia. Dalam rezim nilai tukar mengambang terkendali, Bank Indonesia juga secara aktif melakukan stabilisasi nilai tukar ketika tekanan inflasi meningkat, baik melalui penyesuaian suku bunga maupun intervensi di pasar valuta asing. Kombinasi kebijakan ini membuat kenaikan inflasi tidak serta-merta meningkatkan volatilitas nilai tukar, melainkan justru diimbangi oleh langkah-langkah stabilisasi yang efektif. Dengan demikian, inflasi yang terkendali dan direspon secara kredibel berfungsi sebagai faktor penurun volatilitas nilai tukar dalam jangka panjang.

4.2.3 Respon Nilai Tukar atas Shock dari Variabel lain

Berdasarkan hasil analisis *Impulse Response Function* (IRF), guncangan terhadap volatilitas nilai tukar pada periode awal menimbulkan respon yang relatif besar, namun respon tersebut secara bertahap mereda dan kembali menuju kondisi yang lebih stabil. Pola ini mencerminkan adanya sifat persistensi yang diiringi dengan kemampuan penyesuaian. Dalam konteks perekonomian Indonesia, temuan

ini menunjukkan bahwa meskipun volatilitas nilai tukar rentan mengalami lonjakan akibat guncangan internal, mekanisme pasar dan kebijakan yang ada mampu mendorong proses stabilisasi secara bertahap sehingga dampak guncangan tidak bersifat permanen.

Sementara guncangan pada FDI menimbulkan respon volatilitas nilai tukar yang relatif terbatas dan cenderung mereda seiring berjalannya waktu. Respon yang tidak bertahan lama ini mengindikasikan bahwa guncangan FDI tidak menjadi sumber utama volatilitas nilai tukar di Indonesia. Pola tersebut memperkuat temuan sebelumnya bahwa FDI bukan merupakan faktor yang memicu gejolak nilai tukar secara langsung, melainkan bergerak dalam kerangka stabilitas jangka menengah dan panjang.

Guncangan pada ekspor hanya diikuti oleh respon volatilitas nilai tukar yang relatif kecil dan bersifat sementara. Respon yang cepat mereda ini mengindikasikan bahwa perubahan ekspor tidak menimbulkan tekanan berkelanjutan terhadap volatilitas nilai tukar. Pola ini menunjukkan bahwa sistem nilai tukar Indonesia relatif mampu menyerap perubahan yang berasal dari sektor ekspor tanpa memicu ketidakstabilan yang berarti.

Guncangan pada impor direspon oleh volatilitas nilai tukar relatif terbatas dan bersifat sementara. Respon volatilitas yang cenderung cepat mereda menunjukkan bahwa perekonomian Indonesia memiliki kemampuan untuk menyerap perubahan impor tanpa memicu ketidakstabilan nilai tukar yang berkepanjangan. Pola ini mengindikasikan bahwa dampak impor terhadap volatilitas nilai tukar lebih bersifat jangka pendek dan tidak berkelanjutan.

Guncangan pada suku bunga direspon oleh volatilitas nilai tukar dengan pola yang relatif kecil dan cepat mereda. Respon tersebut mencerminkan bahwa pasar valuta asing tidak bereaksi secara berlebihan terhadap perubahan suku bunga, melainkan menyesuaikan diri secara bertahap. Pola respon yang terkendali ini mencerminkan efektivitas kerangka kebijakan moneter dalam menjaga stabilitas nilai tukar dari guncangan kebijakan jangka pendek.

Guncangan inflasi direspon oleh volatilitas nilai tukar dengan pola yang relatif terbatas dan cenderung mereda seiring waktu. Respon yang terkendali ini mencerminkan bahwa pasar valuta asing telah mengantisipasi pergerakan inflasi dalam kerangka kebijakan yang kredibel, sehingga tidak menimbulkan reaksi berlebihan. Pola tersebut menunjukkan bahwa inflasi di Indonesia lebih berperan sebagai faktor penentu stabilitas jangka menengah daripada sumber utama gejolak nilai tukar.

4.2.4 Kontribusi Setiap Variabel dalam menjelaskan Nilai Tukar

Berdasarkan hasil *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD) menunjukkan bahwa pada periode awal, variasi volatilitas nilai tukar sebagian besar dijelaskan oleh guncangan yang berasal dari volatilitas nilai tukar itu sendiri. Hal ini mengindikasikan bahwa faktor internal memiliki peranan penting dalam membentuk dinamika volatilitas nilai tukar, terutama dalam horizon jangka pendek. Seiring bertambahnya periode pengamatan, kontribusi variabel makroekonomi lain mulai meningkat, meskipun volatilitas nilai tukar tetap menjadi salah satu sumber utama variasi dalam sistem. Temuan ini menunjukkan bahwa volatilitas nilai tukar

di Indonesia memiliki karakter endogen yang kuat, di mana dinamika masa lalu menjadi referensi penting bagi pergerakan volatilitas di periode berikutnya.

Kontribusi ekspor dalam menjelaskan variasi volatilitas nilai tukar relatif kecil. Temuan ini memperkuat indikasi bahwa meskipun terdapat keterkaitan antara ekspor dan volatilitas nilai tukar, peran ekspor dalam membentuk fluktuasi nilai tukar bersifat terbatas. Hal ini sejalan dengan mekanisme penerimaan devisa ekspor di Indonesia yang tidak seluruhnya masuk ke pasar valuta asing domestik dalam waktu yang bersamaan.

Kontribusi impor dalam menjelaskan variasi volatilitas nilai tukar relatif kecil namun menjadi yang terbesar dibandingkan variabel lain yang tidak memiliki hubungan kausalitas dengan nilai tukar. Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun impor memiliki keterkaitan dengan volatilitas nilai tukar, perannya dalam menjelaskan fluktuasi nilai tukar secara keseluruhan masih terbatas. Hal ini sejalan dengan struktur impor Indonesia yang sebagian besar didominasi oleh bahan baku dan barang modal, sehingga perubahan impor lebih merefleksikan kebutuhan produksi daripada tekanan spekulatif terhadap nilai tukar.

Kontribusi guncangan FDI dalam menjelaskan variasi volatilitas nilai tukar menjadi yang terkecil dibandingkan dengan variabel makroekonomi lainnya. Hal ini mengindikasikan bahwa peran FDI dalam dinamika volatilitas nilai tukar bersifat terbatas dan tidak dominan. Temuan ini konsisten dengan karakter FDI di Indonesia yang cenderung stabil dan berorientasi jangka panjang, sehingga fluktuasinya tidak menjadi sumber utama ketidakpastian nilai tukar.

Kontribusi suku bunga dalam menjelaskan variasi volatilitas nilai tukar juga relatif kecil namun stabil sepanjang periode pengamatan. Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun suku bunga bukan faktor dominan dalam menjelaskan volatilitas nilai tukar, perannya tetap konsisten sebagai instrumen penopang stabilitas. Hal ini menunjukkan bahwa suku bunga bekerja lebih sebagai jangkar kebijakan yang memperkuat kredibilitas moneter, bukan sebagai pemicu utama fluktuasi nilai tukar.

Inflasi memberikan kontribusi yang relatif lebih besar dibandingkan variabel makroekonomi lainnya dalam menjelaskan variasi volatilitas nilai tukar, meskipun kontribusinya tidak dominan. Temuan ini mengindikasikan bahwa inflasi tetap memiliki peran penting dalam membentuk dinamika volatilitas nilai tukar, terutama melalui jalur ekspektasi dan kredibilitas kebijakan. Dengan demikian, stabilitas inflasi menjadi salah satu fondasi utama dalam menjaga stabilitas nilai tukar di Indonesia.