

**Overshoot Nilai Tukar Rupiah Terhadap US Dollar pada Masa Pandemi Covid-19**

**Bima Setyo Aji Kristianto<sup>1</sup>, Ujang Suherman<sup>2</sup>, Rengga Madya<sup>3</sup>**

Program studi Manajemen, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis

Universitas Buana Perjuangan Karawang

mn20.bimasetyoajikristianto@mhs.ubpkarawang.ac.id <sup>1</sup>,

ujang.suherman@ubpkarawang.ac.id <sup>2</sup>, rengga.madya@ubpkarawang.ac.id <sup>3</sup>

**ABSTRACT**

*This study aims to analyze overshooting exchange rates Rupiah towards US Dollar during the COVID-19 pandemic period. The data used is monthly data from January 2019 to December 2022. Several variables employed are exchange rate, interest rate, inflation, Gross Domestic Product and money supply. The analysis methods used include unit root test, lag test, stability test, cointegration test, Granger causality test, Vector Error Correction Model (VECM) estimation, Impulse Response Function (IRF), and Variance Decomposition. The results of the research showed that interest rate and JUB affects significant RP/USD in the long term, whereas in the short term JUB had significant, affects on the exchange value of RP/USD. The VECM estimation results show a significant cointegration relationship, and the response of the variables to the shock reveals the presence of overshooting symptoms. The contribution of these variables to the variability of the Rupiah/USD exchange rate is also identified through the Variance Decomposition test. In conclusion, overshooting in Indonesia during pandemic Covid-19 is occur, by characterizing JUB shock in short term.*

**Keywords:** *Overshooting, exchange rate, Vector Error Correction Model.*

**ABSTRAK**

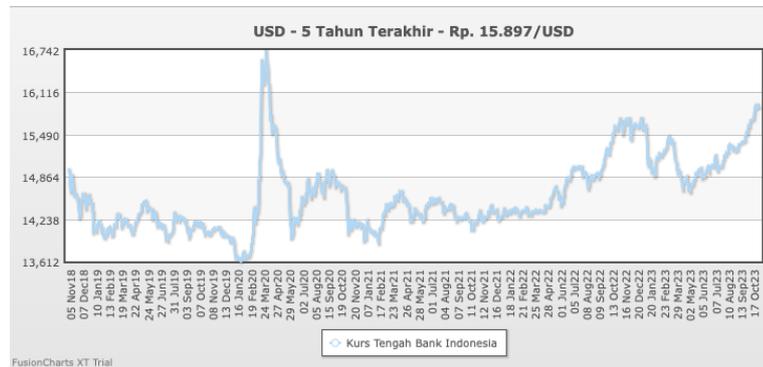
Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis *overshooting* nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar pada masa pandemi COVID-19. Data yang digunakan adalah data bulanan dari bulan Januari tahun 2019 hingga Desember 2022. Beberapa Variabel yang digunakan adalah nilai tukar, inflasi, Produk Domestic Bruto dan Jumlah uang beredar. Metode analisis yang digunakan meliputi uji akar unit, uji lag, uji stabilitas, uji kointegrasi, uji kausalitas Granger, estimasi *Vector Error Correction Model* (VECM), *Impulse Response Function* (IRF), dan *Variance Decomposition*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa suku bunga, dan JUB memengaruhi secara signifikan terhadap nilai tukar Rupiah/USD dalam jangka panjang. Sedangkan dalam jangka pendek JUB mempengaruhi signifikan terhadap nilai tukar RP/USD. Hasil estimasi VECM menunjukkan relasi kointegrasi yang signifikan, dan respons variabel terhadap *shock* menyatakan adanya *overshooting*. Kontribusi variabel-variabel tersebut terhadap variabilitas nilai tukar Rupiah/USD juga teridentifikasi melalui uji *Variance Decomposition*. Kesimpulannya, adanya *overshooting* nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar dengan dicirikan adanya respons *shock* jangka pendek dari variabel JUB.

**Kata Kunci:** *Overshooting, Nilai tukar, Vector Error Correction Model.*

## PENDAHULUAN

Pada akhir tahun 2019, penularan secara global pandemi COVID-19 telah memberikan pengaruh terhadap hampir setiap negara di dunia. Wabah yang awalnya terlokalisasi di Kota Wuhan, diyakini dapat diatasi melalui tindakan karantina wilayah, pada akhirnya menunjukkan penyebaran global yang cepat. Pada tahun 2020, WHO dengan segera mengklasifikasikan COVID-19 sebagai masalah dunia dan mengorganisir beberapa inisiatif untuk mengurangi dampaknya. Untuk mengurangi dampak buruk pandemi terhadap perekonomian, Federal Reserve System (Fed) menerapkan strategi penurunan suku bunga untuk mempertahankan likuiditas pasar. Negara-negara anggota G20 dengan cepat mengumpulkan dana sebesar 5 triliun dolar AS untuk menopang ekonomi global dalam perjuangannya melawan COVID-19 (G20, 2020). Sementara itu, pemerintah Indonesia secara resmi mengakui adanya *case* pertama dari COVID-19 telah terjadi pada tanggal 2 Maret 2020 (Fadli, 2020).

Berbagai instansi pemerintah berkolaborasi dan mengeluarkan peraturan baru untuk menangani pandemi COVID-19 di Indonesia. Diantaranya salah satunya yaitu PSBB yang ditetapkan dengan PP RI No.21 Tahun 2020, yang kemudian diubah menjadi PPKM dengan Instruksi Mendagri No.39 Tahun 2022. Kebijakan PSBB serupa juga diterapkan di seluruh dunia, dimana hal ini telah memberikan dampak yang besar bagi perekonomian baik dari segi domestik dan global. Pemberlakuan restriksi ini terjadi secara serentak di berbagai belahan dunia sehingga permintaan dan penawaran global terganggu (Warjiyo, 2021). Seiring dengan mengeringnya modal global, *Foreign Direct Investment* (Modal asing) ke Indonesia pun juga turut menurun (Lili Yan et al., 2022). Hal ini kemudian meningkatkan tekanan pada mata uang dunia, tak terkecuali Rupiah. Adanya perubahan aliran modal asing (FDI) menyebabkan volatilitas meningkat dan depresiasi nilai tukar rupiah. Pelemahan nilai tukar rupiah sebesar 16,24% (*point to-point*) dibandingkan posisi akhir tahun 2019 (Warjiyo, 2021). BI mempertahankan kebijakan stabilisasi yang terkait dengan nilai tukar Rupiah berdasarkan nilai dasar dan prosedur pasar, meskipun terdapat ketidakpastian yang sedang berlangsung di pasar keuangan global. (Bank Indonesia, 2020). Indonesia telah menerapkan kebijakan untuk mengadopsi sistem dari nilai tukar mengambang bebas, dengan demikian hal ini berarti bahwasanya nilai rupiah akan ditentukan oleh mekanisme pasar (Bank Indonesia). Akibat dari ketidakpastian pasar keuangan global menyebabkan *overshooting*, sehingga terdepresiasi sangat dalam hingga mencapai RP16.742 per dollar AS pada 4 April 2020 dapat dilihat pada gambar 1. Kondisi ini adalah indikasi awal yang berkaitan dengan kemungkinan terjadinya fenomena *overshoot* nilai tukar meskipun tidak adanya aktivitas spekulasi.



**Gambar 1. Grafik Kurs Rupiah terhadap Dollar AS pada tahun 2018-2023**

Sumber: kursdollar.org

Nilai tukar dianggap berada dalam keseimbangan ketika nilai tersebut mencerminkan nilai yang relatif pada satu mata uang pada saat dibandingkan dengan mata uang lain, berdasarkan daya beli masing-masing mata uang. Istilah yang digunakan untuk menggambarkan perbandingan ini dikenal sebagai PPP (*Purchasing Power Parity*) (Admajaja, 2013). Secara teoritis, guncangan dianggap ketika perekonomian suatu negara mengalami distorsi yang tidak terduga. Untuk menjelaskan fluktuasi nilai tukar dan hipotesis *overshooting*, Dornbusch (1976) menggunakan model harga kaku (*sticky price*). Ketika nilai tukar mengalami *overshooting*, respons jangka pendeknya lebih besar daripada respons jangka panjangnya. Dalam jangka pendek, nilai tukar akan menurun lebih cepat daripada keseimbangan jangka panjang, sedangkan pada saat yang sama harga barang dan upah merespon tekanan secara gradual (lambat). Pergerakan harga dan deviasi PPP dalam jangka panjang tidak berlaku dengan nilai tukar, yang kemudian terjadinya asimetri informasi dan pergeseran pola konsumsi. Mencakup peningkatan jumlah uang beredar, sehingga hal ini menjadi penyebab nilai tukar bergerak lebih tinggi dalam jangka panjang, dan harga-harga akan kembali ke keseimbangan jangka panjang.

Beberapa penelitian terdahulu untuk menguji penerapan teori *overshooting* Dornbusch telah dilakukan oleh Rezza (2013) pada lima negara di Asia, yang mencakup Indonesia, Singapura, Malaysia, Korea Selatan dan China telah menemukan bahwa negara Indonesia dan Singapura yang mengalami *overshooting*, ketiga negara lainnya tidak mengalami fenomena tersebut, hal ini karena oleh adanya suatu sistem kurs yang dianut pada negara-negara tersebut. Hosein et al (2014) melakukan sebuah penelitian mengenai kebijakan yang terkait dengan moneter dan *overshooting* pada nilai tukar pada mata uang di Iran. Penelitian ini dilakukan untuk dapat melakukan analisis terhadap perubahan jangka pendek pada nilai tukar, harga komoditas, dan aset-aset pasar. Penelitian ini menemukan bahwa perubahan jumlah uang yang tengah beredar, PDB, dan inflasi memengaruhi secara positif terhadap nilai tukar pada mata uang Rial dan USD. Penelitian Triyono (2018) mendukung pernyataan bahwa perubahan jumlah uang yang tengah beredar, suku bunga SBI, adanya inflasi dan impor memengaruhi secara positif dan cukup besar terhadap nilai tukar pada

mata uang Rupiah/USD. Dalam penelitian terbaru yang dilakukan oleh Fadeli (2017) mengenai nilai tukar Indonesia, ditemukan bahwa kenaikan suku bunga di Indonesia memengaruhi secara positif dan juga signifikan terhadap nilai tukar Rupiah/USD. Dalam hal ini, pengaruh ini terlihat baik dalam kurun waktu pendek ataupun kurun waktu panjang, yang mengindikasikan bahwa kenaikan suku bunga di Indonesia cenderung menguatkan nilai tukar pada mata uang Rupiah terhadap Dollar AS.

Tidak sekedar itu, kasus Covid-19 yang melanda Indonesia juga dapat memengaruhi terhadap nilai tukar rupiah. Ini dibuktikan dengan penelitian dari Haryanto (2020) telah menunjukkan bahwasanya pandemi COVID-19 mempunyai suatu dampak dan juga signifikan terhadap fluktuasi nilai tukar pada mata uang Rupiah terhadap mata uang Dolar AS (Rp/USD). Sementara itu, penelitian lain dari Fauzi et al. (2023), hasil penelitian telah menunjukkan bahwasanya pandemi Covid-19 telah mengakibatkan gejolak ekonomi dunia yang berdampak pada perekonomian Indonesia, khususnya nilai tukar Rupiah. Sedangkan, ada beberapa variabel yang berkontribusi terhadap pelemahan nilai tukar Rupiah antara lain kondisi nasional, persyaratan keuangan, daya saing pasar, tujuan laba, keterbatasan waktu, reputasi perusahaan, peraturan pemerintah, kontrol kualitas, produk yang kompetitif, dan kemitraan dengan pihak ketiga yang kuat. Terakhir, penelitian dari Fatmasita (2021) telah menunjukkan bahwasanya variabel Pandemi Covid-19 memengaruhi secara negatif dan juga signifikan terhadap nilai tukar rupiah di Indonesia.

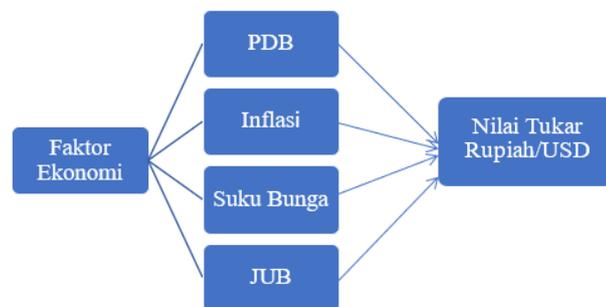
Menurut uraian di atas membuktikan bahwa kebijakan moneter, suku bunga, inflasi, jumlah uang beredar dan PDB (Produk Domestik Bruto) memengaruhi terhadap nilai tukar Rupiah/USD baik dalam kurun waktu pendek maupun kurun waktu panjangnya. Pada penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk dapat melakukan identifikasi terhadap faktor-faktor penentu *overshooting* nilai tukar Rupiah/USD yang dimana pemerintah Indonesia telah melakukan sebuah kebijakan yang komprehensif pada bidang moneter dan fiskal sehingga hal ini tentu saja memengaruhi nilai tukar Rupiah/USD.

#### **KERANGKA PEMIKIRAN**

Ekonomi Indonesia terbuka, nilai tukar pada mata uang Rupiah terhadap Dolar AS menjadi indikator penting kondisi ekonomi. Penelitian telah menunjukkan bahwasanya dalam jangka waktu yang pendek, adapun nilai tukar dipengaruhi positif dan juga signifikan oleh GDP, suku bunga, IHK, dan jumlah uang beredar (Praktikto, 2014). Ketika suku bunga naik, investasi dalam bentuk aset berbunga tinggi menjadi lebih menarik, menyebabkan investor asing menukarkan mata uang mereka dengan Rupiah untuk melakukan investasi di Indonesia (Maronrong & Nugrhoho, 2019). Hal ini meningkatkan permintaan terhadap Rupiah dan pada gilirannya meningkatkan nilai tukar Rupiah terhadap USD. Penelitian Suhaidi et al. (2022) menyatakan bahwasanya memastikan stabilitas nilai tukar sangat penting untuk menumbuhkan iklim yang menguntungkan bagi ekspansi perusahaan. Alasannya, fluktuasi nilai tukar mata uang secara signifikan memengaruhi operasi perusahaan, keputusan investasi, dan perumusan kebijakan.

Inflasi yang signifikan akan berdampak negatif pada nilai tukar mata uang pada suatu negara, terutama Rupiah. Dengan demikian, inflasi yang tinggi menyebabkan penurunan nilai mata uang, yang pada gilirannya menyebabkan penurunan permintaan terhadap mata uang tersebut, terutama Rupiah (Silitonga & Ishak, 2017). Jumlah Uang Beredar (JUB) dapat memengaruhi secara nilai tukar Rupiah terhadap USD, pada saat jumlah uang yang tengah beredar tengah mengalami peningkatan secara signifikan, hal ini dapat menyebabkan inflasi, yang pada gilirannya dapat melemahkan nilai tukar Rupiah (Landa et al., 2014).

Produk Domestik Bruto (PDB) akan memengaruhi bila pertumbuhan ekonomi yang tinggi biasanya akan menarik investor asing untuk berinvestasi di negara tersebut, yang pada akhirnya dapat meningkatkan permintaan terhadap mata uang negara tersebut, termasuk Rupiah (Tamba et al., 2023). Hal ini memiliki peluang untuk dapat menguatkan nilai tukar Rupiah terhadap USD.



**Gambar 2. Kerangka Pemikiran**

## **HIPOTESIS PENELITIAN**

Menurut kerangka pemikiran di atas, adapun hipotesis dari penelitian yaitu Diduga dengan asumsi *ceteris paribus* bahwa variabel suku bunga, PDB, suku bunga, Inflasi dan jumlah uang beredar memengaruhi secara signifikan dan positif terhadap nilai tukar Rupiah/USD. Menyebabkan variabel nilai tukar RP/USD mengalami *overshooting*

## **METODE PENELITIAN**

### **a. Desain Penelitian**

Penelitian ini akan dilakukan dengan cara mempergunakan metode kuantitatif untuk mengeksplorasi faktor-faktor dan dampak kebijakan fiskal/moneter pada *overshooting* nilai tukar Rupiah/USD selama pandemi COVID-19, dengan menerapkan *Vector Autoregressive (VAR)* dan *Vector Error Correction Model (VECM)*.

### **b. Populasi dan Sampel**

Data penelitian ini mencakup agregat ekonomi Indonesia dari 2019M01 hingga 2022M12, dengan fokus pada perubahan Persentase PDB (GDP), Inflasi (INF),

suku bunga (SB), kurs Rupiah terhadap Dollar (EXR), dan jumlah uang yang tengah beredar (JUB) (M2) yang diukur dalam Miliar.

### c. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yaitu dengan cara mempergunakan metode dokumentasi. Terkait dengan hal ini, metode ini meliputi pengumpulan data yang dikumpulkan dari dokumen-dokumen tertulis yang telah dipublikasikan oleh pihak-pihak lain.

### d. Sumber data

Penelitian ini dilakukan dengan cara menggunakan data sekunder bulanan kuantitatif dari Bank Indonesia (BI) dan Badan Pusat Statistik Indonesia, dari Januari 2019 hingga Desember 2022, yang berbentuk *time series*. Dalam hal ini, data ini diperoleh langsung dari Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik.

### e. Teknik Analisis Data

Penelitian ini dilakukan dengan cara menggunakan model *VAR* dan *VECM* untuk analisis interaksi variabel ekonomi dan menguji hubungan jangka pendek serta jangka panjang, disertai hasil uji *IRF* dan *VD* melalui estimasi langkah-langkah khusus.

#### A. Unit Root Test sebagai Uji Stasioneritas

*Unit Root Test* digunakan dengan tujuan untuk memeriksa stasioneritas variabel, menghindari *spurious regression*. Penelitian ini dilakukan dengan cara mempergunakan metode Uji *Augmented-Dickey Fuller* yaitu dengan variasi konstanta, konstanta dan tren, serta tanpa konstanta dan tren.

#### B. Uji Optimum Lag

Pemeriksaan lag dilakukan dengan tujuan untuk menentukan lag optimal pada analisis *VAR*, serta mengestimasi parameter. Uji Optimum Lag, dengan menggunakan *Akaike Information Criterion* (AIC) paling minimum, diterapkan untuk menghindari inkonsistensi dalam *Impulse Response* dan *Variance Decomposition* pada *VAR*.

$$AIC(k) = T \ln \left( \frac{SSR}{T} \right) + 2n$$

Dengan:

T = Jumlah observasi yang digunakan

K = Panjang Lag

SSR = *Residual Sum of Square* (jumlah kuadrat residual)

n = Jumlah parameter yang diestimasi

#### C. Uji Stabilitas

Uji Stabilitas *VAR* ini dilakukan untuk dapat melihat apakah dengan panjang lag optimum sudah berada dikondisi stabil. Stabilitas *VAR* ini ditentukan oleh nilai modulus, *VAR* akan dikatakan stabil pada saat nilai modulus bernilai kurang dari 1.

#### **D. Johansen Cointegration Test sebagai Uji Kointegrasi**

Kointegrasi merujuk pada suatu hubungan dalam kurun waktu yang panjang dan terjadi di antara variabel non stasioner yang menunjukkan tren stokhastik dan arah pergerakan yang sama. Jika nilai statistik trace melewati nilai kritis, maka persamaan dianggap kointegrasi, menolak  $H_0$  (non kointegrasi) dan menerima  $H_1$  (kointegrasi).

#### **E. Granger Casuality Test sebagai Uji Kausalitas**

*Granger Causality Test* digunakan untuk menilai pengaruh timbal balik antara dua variabel dan menentukan apakah suatu variabel memengaruhi terhadap yang lain. Misalnya, apakah  $x$  menyebabkan  $y$ , sebaliknya, atau tidak ada hubungan kausal antara keduanya (Sugiyono, 2017).

#### **F. Estimasi Vector Autoregression (VAR) / Vector Error Correction Model (VECM)**

VAR merujuk pada model dinamis yang mengevaluasi hubungan antar variabel ekonomi dengan asumsi minimum pada struktur dan teori ekonomi. VECM, sebuah model nonstruktural di dalam VAR, bermanfaat ketika data runtun waktu tidak stabil dalam bentuk aslinya tetapi stasioner ketika mempertimbangkan perbedaan antara observasi yang berurutan. Selain itu, VECM dapat digunakan ketika variabel-variabel dalam deret waktu menunjukkan kointegrasi, yang menggambarkan hubungan teoritis yang mendasari di antara variabel-variabel tersebut.

#### **G. Variance Decomposition (VD)**

Karakteristik dinamis dapat dianalisis melalui *Variance Decomposition*, yang mengukur seberapa besar kontribusi variabel terhadap penjelasan *varians error* suatu variabel, baik pada variabel lainnya maupun pada dirinya sendiri.

#### **H. Impuls Response Function (IRF)**

IRF, adalah metode yang digunakan untuk mengukur dampak dari guncangan suatu variabel atau guncangan yang diterima dari variabel lain. Tujuan penggunaan *Impulse Response Function* (IRF) adalah untuk mengukur durasi dampak yang dialami oleh suatu variabel (Saskara & Batubara).

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **Hasil Penelitian**

##### **A. Uji akar unit**

Data di dalam tingkatan level tidak stasioner berdasarkan Tabel 1, dengan nilai  $p$ -value > nilai  $\alpha$  (5%). Dengan melakukan diferensiasi pada tingkat pertama, hasil dari uji ADF menunjukkan nilai  $p$ -value < nilai  $\alpha$  (5%), menunjukkan bahwa data setelah diferensiasi pertama telah menjadi stasioner.

**Tabel 1. Hasil Uji Akar Unit**

VARIABEL	Level	First Difference
----------	-------	------------------

	Nilai kritis ( $\alpha$ )	ADF value	p value	ADF Value	p Value
SB	5%	-1,600	0,475	-3,346	0,018
		-2,927		-2,927	
JUB	5%	0,189	0,969	-10,548	0,000
		-2,927		-2,927	
EXR	5%	-2,517	0,118	-7,231	0,000
		-2,925		-2,927	
GDP	5%	-2,007	0,283	-7,054	0,000
		-2,930		-2,930	
INF	5%	-1,261	0,660	-8,913	0,000
		-2,925		-2,927	

### B. Pengujian Panjang Lag

Berdasarkan nilai AIC (Aikake Information Criterion) dan SIC (Schwarz Information Criterion) terendah untuk menentukan panjang lag optimalnya, terlihat bahwa yang disarankan nilai AIC dan SIC adalah sama di lag 1. Dengan nilai AIC – 7,236219 dan nilai SIC -6.007475.

**Tabel 2. Hasil Pengujian Panjang Lag**

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
1	185.5787	34.31730	5.00e-10	-7.236219	-6.007475	-6.783097
2	204.6545	28.39182	6.92e-10	-6.960673	-4.707975	-6.129948
3	226.5416	27.48619	9.10e-10	-6.815889	-3.539238	-5.607562
4	241.0739	14.87029	1.94e-09	-6.329021	-2.028416	-4.743091

### C. Uji Stabilitas

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa semua hasil dari nilai modulus <1.0, Hal ini menunjukkan bahwa VAR berada di kondisi stabil. Maka hasil interpretasi dari *Impuls Respon Function* (IRF) dan *Variance Decomposition* (VD) akan valid.

**Tabel 3. Hasil Uji Stabilitas**

Root of Characteristic Polynomial	
Endogenous variabels: D(EXR) D(GDP) D(INF) D(JUB) D(SB)	
Root	Modulus
0.607652	0.607652
-0.465059	0.465059
-0.36363 – 0.168455i	0.172335
-0.036363 + 0.168455i	0.172335
0.122739	0.122739

No root lies outside the unit circle  
 VAR satisfies the stability condition

**D. Uji kointegrasi**

Dari tabel 4, *trace statistic* menunjukkan adanya angka nilai yang lebih besar pada saat dibandingkan dengan nilai kritis 5%, menunjukkan adanya 3 persamaan kointegrasi pada tingkat signifikansi 5%. Kesimpulannya, terdapat setidaknya 1 persamaan kointegrasi yang mengindikasikan adanya hubungan jangka panjang antar variabel dalam model. Langkah selanjutnya adalah dengan melakukan estimasi dengan cara menggunakan VECM.

**Tabel 4. Hasil Uji Kointegrasi**

Hipotesis null (H <sub>0</sub> )	Trace Statistic	Nilai kritis (5%)	Prob
none	116.5952	69.81889	0.0000
At most 1*	75.34535	47.85613	0.0000
At most 2*	39.30000	29.79707	0.0030
At most 3*	18.13585	15.49471	0.0331

**E. Uji Kausalitas**

Dari tabel 5, terlihat bahwa variabel EXR (Exchange Rate) dan INF (*Inflation*) mempunyai probabilitas < 0,05, dimana hal ini telah menunjukkan bahwasanya terdapat suatu hubungan kausalitas yang terjadi di antara kedua variabel tersebut. Maka dari itu, terdapat bukti statistik yang mendukung gagasan bahwa INF dan SB Granger memengaruhi Exchange Rate (EXR). Sementara itu, variabel lainnya seperti GDP dan JUB tidak menunjukkan bukti signifikan dalam hal kausalitas satu sama lain, karena probabilitas yang terkait dengan mereka semua lebih besar dari 0.05.

**Tabel 5. Hasil Uji Kausalitas**

H <sub>0</sub>	Lag 1	
	f-statistic	Prob
GDP does not Granger Cause EXR	0.00912	0.9244
EXR does not Granger Cause GDP	3.00860	0.0898
INF does not Granger Cause EXR	4.07631	0.0496
EXR does not Granger Cause INF	0.64294	0.0427
JUB does not Granger Cause EXR	2.13447	0.1511
EXR does not Granger Cause JUB	0.06417	0.8012

SB does not Granger Cause EXR	0.22884	0.6348
EXR does not Granger Cause SB	10.9194	0.0019
INF does not Granger Cause GDP	1.13440	0.2926
GDP does not Granger Cause INF	1.82934	0.1832
JUB does not Granger Cause GDP	0.34599	0.5594
GDP does not Granger Cause JUB	0.04202	0.8385
SB does not Granger Cause GDP	0.00020	0.9887
GDP does not Granger Cause SB	2.26369	0.1396
JUB does not Granger Cause GDP	0.17364	0.6789
GDP does not Granger Cause JUB	0.14039	0.7097
SB does not Granger Cause INF	1.44692	0.2355
INF does not Granger Cause SB	12.8710	0.0008
SB does not Granger Cause JUB	0.02676	0.8708
JUB does not Granger Cause SB	20.9720	4.E-05

**F. Hasil Estimasi Vector Error Correction Model (VECM)**

Hasil dari uji VECM telah menunjukkan koefisien dan statistik t untuk variabel-variabel yang terlibat sebagai berikut:

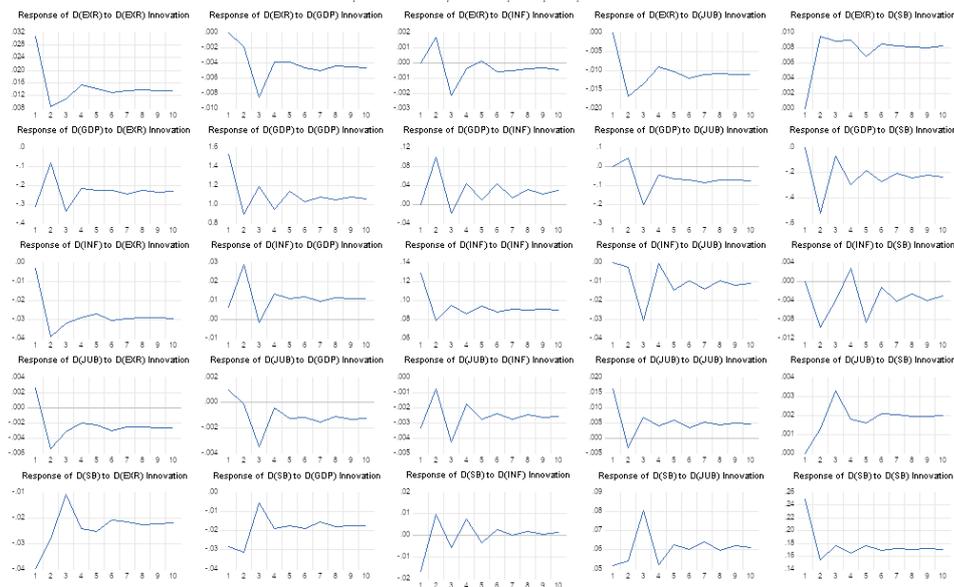
**Tabel 6. Hasil Uji Estimasi Vector Error Correction Model (VECM)**

Variabel	Koefisien	T-Statistik	T-tabel
<b>Jangka Pendek</b>			
CointEq1	-0.495592	[-5.07871]	2,107
D(EXR(-1,2))	-0.075373	[-0.50066]	
D(GDP(-1,2))	0.003543	[1.29916]	
D(INF(-1,2))	0.044848	[1.88144]	
D(JUB(-1,2))	0.770432	[2.71461]	
D(SB(-1,2))	-0.001819	[-0.09299]	
C	-0.040519	[0.51377]	

Jangka Panjang		
D(EXR(-1))	1.000000	
D(GDP(-1))	0.00725	[0.91484]
D(INF(-1))	0.06324	[1.84679]
D(JUB(-1))	0.75134	[5.23424]
D(SB(-1))	0.02930	[-2.74872]
C	-0.040519	

**G. Impulse Response Function**

Dari gambar grafik, terlihat bahwa respons antara 1 variabel dengan variabel lainnya adalah mengalami peningkatan atau positif (+) kecuali respons JUB terhadap JUB dan respons SB terhadap SB. Rata-rata variabel juga memulai respons dengan peningkatan pada periode-1. Sementara itu, hasil yang berhubungan dengan EXR sebagai variabel dependen menunjukkan peningkatan atau respons positif terhadap GDP, INF, JUB, dan SB dalam jangka yang pendek.



**Gambar 2. Hasil Uji Impulse Response Function**

**H. Variance Decompositon**

Hasil dari *Variance Decomposition* (VD) menunjukkan bahwa kontribusi terbesar terhadap EXR adalah variabel JUB . Seperti pada gambar berikut:

Variance Decomposition of D(EXR):						
Period	S.E.	D(EXR)	D(GDP)	D(INF)	D(JUB)	D(SB)
1	0.030741	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.037388	72.84731	0.264579	0.196587	20.25301	6.438512
3	0.043119	61.26916	4.109963	0.401586	25.14573	9.073560
4	0.047643	60.40044	4.064953	0.336763	24.20759	10.99026
5	0.051395	59.58053	4.075700	0.289953	24.84861	11.20521
6	0.055202	57.16330	4.239027	0.262545	26.31131	12.02382
7	0.058697	55.87770	4.487508	0.239801	26.79633	12.59866
8	0.061950	55.12634	4.533371	0.219437	27.12084	13.00001
9	0.065047	54.38824	4.613330	0.202341	27.50748	13.28861
10	0.068022	53.69116	4.682314	0.189550	27.85214	13.58484

Variance Decomposition of D(GDP):						
Period	S.E.	D(EXR)	D(GDP)	D(INF)	D(JUB)	D(SB)
1	1.557221	4.028087	95.97191	0.000000	0.000000	0.000000
2	1.877687	2.970362	88.89577	0.283208	0.052338	7.798321
3	2.256711	4.276157	89.18677	0.203025	0.845526	5.488520
4	2.473776	4.336582	88.70424	0.198631	0.738506	6.022037
5	2.737056	4.242453	89.56221	0.163407	0.664457	5.367477
6	2.946104	4.250180	89.48067	0.162063	0.633346	5.473742
7	3.155184	4.317658	89.71749	0.143130	0.629371	5.192352
8	3.340988	4.320859	89.77714	0.136394	0.607508	5.158101
9	3.524372	4.328036	89.92065	0.126404	0.591048	5.033865
10	3.694525	4.338369	89.97057	0.120876	0.581743	4.988438

Variance Decomposition of D(INF):						
Period	S.E.	D(EXR)	D(GDP)	D(INF)	D(JUB)	D(SB)
1	0.128834	0.063522	0.238347	99.69813	0.000000	0.000000
2	0.158984	6.162626	3.409484	90.02489	0.034475	0.368524
3	0.190168	7.144896	2.392611	87.54956	2.609571	0.303365
4	0.210782	7.728699	2.340958	87.54282	2.124696	0.262824
5	0.233113	7.674443	2.125831	87.70663	2.136492	0.356608
6	0.251447	8.069094	2.037838	87.59729	1.986352	0.309429
7	0.269589	8.246983	1.893897	87.56371	2.000511	0.294896
8	0.285795	8.375525	1.834511	87.62280	1.895174	0.271992
9	0.301678	8.465154	1.769422	87.63088	1.871326	0.263214
10	0.316448	8.568413	1.720793	87.63607	1.825356	0.249368

Variance Decomposition of D(JUB):						
Period	S.E.	D(EXR)	D(GDP)	D(INF)	D(JUB)	D(SB)
1	0.016542	2.495666	0.350828	4.160423	92.99308	0.000000
2	0.017764	11.57297	0.307868	3.810575	83.79864	0.509942
3	0.020298	11.31698	3.249862	7.431885	75.00876	2.992517
4	0.020913	11.62814	3.103520	7.751703	73.98992	3.526720
5	0.022102	11.53060	3.109109	8.551751	73.13888	3.669659
6	0.022821	12.58431	3.184158	9.132465	70.83924	4.259824
7	0.023822	12.72940	3.351710	9.746326	69.54042	4.632144
8	0.024578	13.07130	3.347564	10.16109	68.46801	4.952035
9	0.025407	13.30710	3.411241	10.58090	67.50369	5.197068
10	0.026156	13.61700	3.449401	10.94371	66.51659	5.473299

Variance Decomposition of D(SB):						
Period	S.E.	D(EXR)	D(GDP)	D(INF)	D(JUB)	D(SB)
1	0.259545	2.335735	1.183684	0.422722	3.991075	92.06678
2	0.309462	2.478338	1.853292	0.398662	5.874347	89.39536
3	0.365087	1.872162	1.355723	0.309145	9.048922	87.41405
4	0.404990	1.882403	1.325242	0.284688	9.001866	87.50580
5	0.447049	1.865374	1.241824	0.240225	9.346259	87.30632
6	0.482678	1.788360	1.217407	0.209422	9.580629	87.20418
7	0.516936	1.737797	1.153060	0.182585	9.879226	87.04733
8	0.548250	1.716075	1.131685	0.163201	9.961799	87.02724
9	0.578573	1.692193	1.105503	0.146557	10.09750	86.95825
10	0.606953	1.670605	1.086693	0.133573	10.18849	86.92063

Cholesky One S.D. (d.f. adjusted)  
 Cholesky ordering: D(EXR) D(GDP) D(INF) D(JUB) D(SB)

**Gambar 3. Variance Decompositon**

**Pembahasan**

Menurut hasil VECM yang diperoleh dari penelitian, ditemukan bahwasanya hipotesis pertama ditolak, karena hanya variabel suku bunga, JUB yang memengaruhi jangka panjang secara signifikan terhadap nilai tukar Rupiah/USD. Sedangkan Uji Granger ditemukan adanya kausalitas antara variabel Inflasi (INF) dan nilai tukar RP/USD (EXR), dan variabel suku bunga (SB) hanya memiliki kausalitas satu arah terhadap EXR.

Pertama adalah uji akar unit atau stasioner level bertujuan untuk menguji apakah data stasioner pada levelnya. Dalam penelitian di atas, hasil uji stasioner level

menunjukkan bahwa semua variabel (suku bunga, inflasi, EXR, JUB, dan PDB) tidak stasioner pada levelnya. Hal ini menunjukkan bahwa model VAR tidak dapat digunakan untuk melakukan analisis terhadap hubungan antara variabel-variabel tersebut. Oleh sebab itu, perlu dilakukannya diferensiasi data terlebih dahulu. Sehingga pada penelitian, dilakukan beberapa uji statistik untuk mengevaluasi sifat data ekonomi yang digunakan.

Langkah selanjutnya adalah menguji lag optimal untuk menentukan jumlah lag terbaik dalam model VAR atau VECM. Hasilnya menunjukkan bahwa lag 1 adalah jumlah optimal yang menghasilkan model dengan nilai AIC atau SIC terendah. Ini dibuktikan dengan hasil penelitian (Gunarto & Wulansari, 2020) yang menyatakan bahwa uji pada lag 1 ialah stabil. Maka dalam hal ini, data estimasi pada model VAR telah dianggap valid dan berhasil dalam memenuhi prasyarat untuk dapat dilakukan analisis VAR.

Berikutnya adalah uji stabilitas yang menunjukkan bahwa hasil dibawah dari nilai modulus  $<1$ , yang menandakan bahwa Model *Vector Autoregression* (VAR) memenuhi kondisi kestabilan agar interpretasi dari IRF dan FEVD valid. Meskipun hasil uji stabilitas menunjukkan bahwa model VAR stabil, untuk menentukan masing-masing variabel signifikan dijangka panjang atau pendek terhadap nilai tukar Rupiah/USD (EXR), perlu dilakukan analisis lebih lanjut, terutama melalui penggunaan *Vector Error Correction Model* (VECM).

Uji keempat adalah uji kointegrasi pada Tabel 4 yang menunjukkan bahwa nilai *Trace Statistic* secara signifikan lebih besar pada saat dilakukan perbandingan dengan nilai kritis yang berada pada tingkat signifikansi 5%. Dengan adanya kointegrasi, dimana hal ini telah menunjukkan bahwasanya variabel-variabel yang diuji mempunyai hubungan dalam kurun waktu yang panjang, dan perubahan yang terjadi pada nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar yang tidak bersifat sementara. Hasil ini dapat mengindikasikan adanya potensi *overshooting* karena diantara variabel-variabel tersebut mempunyai keterkaitan jangka panjang yang dapat memengaruhi secara signifikan dalam jangka waktu yang lebih lama.

Uji selanjutnya adalah *Granger causality* ialah uji kausalitas yang digunakan untuk melakukan pengujian tentang apakah variabel X menyebabkan variabel Y. Sehingga pada penelitian ini, hasil dari uji kausalitas Granger telah menunjukkan bahwasanya variabel SB dan INF akan memengaruhi EXR karena mempunyai hasil prob  $< 0,05$ . Sehingga hal ini menyatakan bahwasanya suku bunga dan inflasi memengaruhi nilai tukar atas Rupiah/USD. Hasil uji kausalitas menunjukkan bahwa dari segi pertukaran mata uang (EXR) terhadap pertumbuhan ekonomi (GDP) dan Jumlah Uang Beredar (JUB), menunjukkan bahwasanya tidak ditemukan adanya bukti yang cukup untuk mendukung klaim bahwa GDP dan JUB memengaruhi EXR atau sebaliknya. Probabilitas lebih besar dari 0,05 ketika kedua kasus telah menunjukkan bahwasanya tidak ada hubungan kausalitas antara ketiga variabel tersebut.

Ada beberapa kemungkinan mengapa variabel GDP dan JUB tidak signifikan. Salah satunya adalah karena variabel tersebut tidak memengaruhi secara signifikan terhadap nilai tukar efektif riil di Indonesia dalam kurun jangka waktu yang pendek

ketika terjadi guncangan atau *shock*. Dengan demikian, maka hal ini dapat diartikan bahwasanya di dalam jangka pendek, faktor-faktor lain mungkin lebih dominan dalam menentukan perubahan pada nilai tukar efektif riil di Indonesia selama periode guncangan atau *shock*. Meskipun GDP dan JUB dapat berperan dalam jangka panjang, hasil ini menunjukkan bahwa kontribusi mereka terhadap perubahan nilai tukar efektif riil pada periode singkat mungkin tidak terlalu signifikan (Park, 2023).

Nasution (2019), menjelaskan bahwa fenomena *overshooting* nilai tukar Rupiah terhadap Dolar Amerika Serikat (USD) yang tengah terjadi sebagai akibat dari adanya guncangan atau *shock* yang terjadi di pasar valuta asing. Guncangan, dari perubahan kebijakan moneter, fiskal, kondisi ekonomi, atau faktor non-ekonomi, menggeser nilai tukar Rupiah/USD dari keseimbangan jangka panjangnya. Silalahi & Ginting (2020), menjelaskan bahwa pemerintah Indonesia telah mengambil berbagai kebijakan fiskal dan moneter sebagai respons terhadap dampak pandemi Covid-19 terhadap perekonomian negara. Ramly, dkk (2022), menjelaskan bahwa peningkatan pertumbuhan ekonomi Indonesia pada tahun 2022 dapat diatributkan kepada kebijakan fiskal dan moneter yang diterapkan pemerintah. Pertumbuhan ekonomi tersebut mencapai 5,02%, melebihi perkiraan Bank Indonesia yang sebelumnya memproyeksikan sebesar 4,85%.

Hidayat (2023), menjelaskan bahwa peningkatan pertumbuhan ekonomi Indonesia memengaruhi secara positif terhadap nilai tukar Rupiah terhadap Dolar Amerika Serikat (USD). Dalam hal ini, kondisi ini dapat dijelaskan oleh hubungan positif yang terjadi di antara pertumbuhan dari sektor ekonomi dan nilai tukar Rupiah/USD. Akibatnya, permintaan terhadap Rupiah akan meningkat. Menurut hasil penelitian ini, maka bisa disimpulkan bahwasanya kebijakan fiskal dan moneter yang pemerintah Indonesia ambil telah berhasil mendorong pemulihan ekonomi Indonesia, sehingga nilai tukar Rupiah/USD mulai menguat kembali.

Selanjutnya adalah uji VECM dimana dalam jangka pendek pada penelitian ini, hasil analisis VECM pada tabel 6 menunjukkan bahwa terdapat keseimbangan jangka pendek (CointEq1) sebesar -0.495592, dimana berarti terdapat perubahan dalam variabel kointegrasi tersebut memiliki dampak yang signifikan dan saling berinteraksi terhadap EXR dalam periode singkat. Dengan menggunakan t-tabel 2,017 dimana jika  $t\ statistic > 2,017$  dalam nilai absolut menandakan adanya pengaruh signifikan. Hasil t statistic dari JUB yaitu 2,71461 yang berarti positif dan juga signifikan menolak  $H_0$ . Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan JUB 1 persen di satu periode yang sama dan satu periode yang lalu berkontribusi pada penurunan nilai tukar sebesar 0.770432 persen. Variabel lainnya tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap EXR. Hasil ini menyatakan bahwa selama masa pandemi COVID-19 variabel ekonomi yang merespons *shock* hanya JUB terhadap EXR, Hal ini disebabkan respons pasar keuangan dan pelaku pasar mungkin lebih responsif terhadap perubahan dalam JUB selama periode ketidakpastian ekonomi/

Sedangkan hasil VECM pada jangka panjang, yang telah menunjukkan bahwasanya ada 2 variabel yang mempengaruhi EXR. Variabel JUB memiliki pengaruh positif dan juga signifikan terhadap EXR, yaitu sebesar 3.932696. Artinya,

kenaikan JUB sebesar satu poin di tahun sebelumnya, maka akan menaikkan EXR sebesar 3.932696. Hal ini dibuktikan JUB meningkat dikarenakan untuk meningkatkan likuiditas pasar dan mendorong aktivitas ekonomi seperti pinjaman dan investasi supaya mengurangi dampak penurunan ekonomi. Hasil dari t statistik variabel JUB sebesar 5.23424 lebih besar daripada nilai 2.17 yang artinya, H<sub>0</sub> diterima dan H<sub>1</sub> ditolak. Kemudian Variabel SB memiliki pengaruh positif dan juga signifikan terhadap EXR, yaitu sebesar -0.080536. Sehingga hal ini berarti pada saat terjadi kenaikan SB sebesar satu poin di tahun sebelumnya, maka hal ini akan membuat terjadinya penurunan EXR sebesar -0.080536 Hal ini dibuktikan bahwa kenaikan suku bunga di Indonesia memengaruhi secara positif dan juga signifikan terhadap nilai tukar Rupiah/USD baik jangka panjang maupun jangka pendeknya (Fadeli,2017). Hasil dari t-statistik variabel EXR sebesar -2.74872 lebih besar daripada nilai 2.17 yang artinya, H<sub>0</sub> diterima dan H<sub>1</sub> ditolak. Dengan demikian maka variabel JUB dan SB memberikan kontribusi signifikan pada *overshoot* nilai tukar Rupiah dalam jangka panjang. Sementara pertumbuhan ekonomi (PDB) dan Inflasi (INF) tidak mempunyai dampak signifikan, menandakan bahwa faktor-faktor tersebut tidak memengaruhi pada nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar dalam kurun waktu yang panjang.

Uji berikutnya adalah uji *impulse response function*. Dari hasil impuls yang diamati pada gambar grafik, dapat ditarik beberapa kesimpulan mengenai hubungan antara variabel-variabel yang diamati terhadap EXR. Variabel PDB, INF dan JUB memberikan *shock*/guncangan jangka pendek terhadap EXR dan kembali pada keseimbangan jangka panjangnya setelah periode 6. Berbeda dengan SB, Variabel EXR merespons guncangan dengan cepat di periode 2. Ini menjelaskan bahwa variabel EXR terbukti mempunyai respons guncangan atau *shock* pada jangka pendek dan kembali pada keseimbangan jangka panjangnya.

Penelitian Aghsilni (2021) memberikan bukti atas hal ini dengan menggunakan data runtun waktu dari 2013Q1-2020Q4 dan mempergunakan pendekatan Julius-Johansen bersama dengan *Error Correction Model* (ECM). Penelitian ini menyajikan dua penemuan utama. Pertama, pengaruh pembangunan ekonomi dan keterbukaan pada sektor perdagangan terhadap nilai tukar riil efektif di Indonesia cukup besar, sedangkan investasi asing langsung (FDI) tidak memengaruhi cukup besar. Kemudian yang kedua, dalam kurun waktu yang pendek, tingkat keterbukaan perdagangan memengaruhi cukup besar terhadap nilai tukar riil. Dalam hal ini, FDI dan perkembangan ekonomi dalam jangka waktu yang pendek dapat menjadi pengganggu terhadap keseimbangan nilai tukar riil efektif, namun pada akhirnya akan kembali ke keseimbangannya dalam jangka panjang.

Lalu uji terakhir adalah uji *Variance Decomposition* (VD). Hasil uji *Variance Decomposition* (VD) menyajikan kontribusi pada setiap variabel terhadap variabilitas nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar (EXR) pada kurun waktu periode yang diuji. Dalam kurun waktu 10 periode, variabel EXR memberikan kontribusi utama terhadap perubahan nilai tukar, dimulai dari 100% di periode awal dan secara bertahap menurun. Dilanjutkan oleh variabel JUB yang terus meningkat hingga 27,85% pada

periode 10 kontribusinya terhadap EXR. Begitu juga dengan variabel SB secara bertahap meningkat hingga 13,5% pada periode 10 dan variabel GDP meningkat sebesar 4,68%. Dari 4 variabel yang berkontribusi terhadap EXR, yakni SB, JUB, INF dan GDP, variabel JUB lebih kapabel dalam menjelaskan EXR. Hal ini dapat dibuktikan dari persentase *Variance Decomposition* EXR terhadap JUB yang terus mengalami peningkatan hingga 27,85% pada periode 10nya. Dengan demikian, JUB lebih besar kontribusinya dalam mempengaruhi EXR dibandingkan 3 variabel lainnya yakni SB, GDP dan INF.

## KESIMPULAN

Pada masa pandemi Covid-19, perekonomian dunia terkena dampak besar yang menyebabkan ketidakstabilan ekonomi. Di Indonesia menggunakan sistem nilai tukar *floating*, dimana nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS ditentukan oleh pasar. Dengan sistem ini maka nilai tukar nominal rupiah akan berfluktuasi sepanjang waktu. Model Dornbusch dapat menjelaskan ada dua hubungan yaitu jangka panjang nilai tukar dipengaruhi oleh uang beredar (JUB) dan dalam jangka pendek nilai tukar mengalami *overshooting* sebagai akibat adanya peningkatan *money supply* (JUB) Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam jangka panjang variabel JUB dan SB mempengaruhi secara signifikan mempengaruhi nilai tukar nominal Rupiah terhadap Dollar AS. Hasil estimasi jangka pendek variabel JUB mempengaruhi positif dan juga signifikan mempengaruhi nilai tukar RP/USD (EXR). Hal ini menunjukkan bahwa nilai tukar nominal Rupiah terhadap Dollar AS mengalami *overshooting* dalam jangka pendek. Kontribusi variabel suku bunga, inflasi, jumlah uang beredar, dan Produk Domestik Bruto terhadap variabel nilai tukar Rupiah/USD juga teridentifikasi melalui uji *Variance Decomposition*. Hasilnya variabel JUB memberikan kontribusi terhadap EXR. Dengan demikian dapat disimpulkan telah variabel yang diteliti yakni JUB, SB menjelaskan perilaku nilai nominal Rupiah terhadap Dollar AS baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek dengan adanya *overshooting*. Temuan ini memberikan kontribusi pada pemahaman tentang dinamika pasar valuta asing di tengah ketidakpastian ekonomi global yang diakibatkan oleh pandemi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aghsilni. (2021). Dampak Guncangan Variabel Makroekonomi Terhadap Real Effective Exchange Rate Indonesia. *Rumah Jurnal UIN*.
- Akhmad, D. S., Koesoemadji, K., & Pratikto, I. (2014). Kesesuaian Lahan Sebagai Ekowisata Bahari Di Pantai Tanjung Natuna. *Journal Of Marine Research*, 3(4), 420-428.
- Bank Indonesia. (2021). Laporan Ekonomi dan Keuangan 2021. Jakarta: Bank Indonesia.
- CNN Indonesia. (2020). OECD Proyeksi Ekonomi Global Minus 4,2 Persen Tahun Ini. [cnnindonesia.com](https://www.cnnindonesia.com).

[<https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20201201171958-532-576736/oecd-proyeksi-ekonomi-global-minus-42-persen-tahun-ini>](<https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20201201171958-532-576736/oecd-proyeksi-ekonomi-global-minus-42-persen-tahun-ini>)

- Dagume, M. A. (2021). Factors Influencing Poverty in South Africa: Time Series Analysis. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 11(5), 86–95. <https://doi.org/10.32479/ijefi.11629>
- Dornbusch, R. (1976). "Exchange Rate Expectations and Monetary Policy". *Journal N International Economics*, 6(3), 231-244.
- Fadli, R. (2020). Virus Corona Masuk ke Indonesia, 2 Orang Positif di Depok! Halodoc.com. <https://www.halodoc.com/artikel/virus-corona-masuk-ke-indonesia-2-orang-positifdi-depok>
- Fatmasita, A. P. (2021). Pengaruh Pandemi Covid-19 dan Nilai Tukar Rupiah terhadap Pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Bursa Efek Indonesia (BEI). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB Universitas Brawijaya*, 9(2). <https://jimfeb.ub.ac.id/index.php/jimfeb/article/view/7311>
- Fauzi, A., Rambe, D., Saputra, R. D., Ramadhanty, D. F., Karimah, M., Nurhayati, S., & Kinasih, A. T. (2023). Analisis Melemahnya Kurs Rupiah di Era Pandemi Covid-19. *Jurnal Akuntansi Dan Manajemen Bisnis*, 3(1), 38–45.
- Gubernur BI, Perri Warjiyo, 2021. <https://teknologi.bisnis.com/read/20210604/266/1401020/bisnis-ecommerce-menggeliat-tokopedia-rajai-pasar-asia-tenggara>
- Gunarto, M., & Wulansari, R. (2020). Analisis Pergerakan Harga Saham berdasarkan Harga Acuan dan Volume Penjualan : Studi pada PT Bukit Asam Tbk. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Sriwijaya* Vol.18, 18(4).
- Haryanto. (2020). Dampak Covid-19 terhadap Pergerakan Nilai Tukar Rupiah dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). *Jurnal Perencanaan Pembangunan: The Indonesian Journal of Development Planning*, 4(2), 151–165. <https://doi.org/10.36574/jpp.v4i2.114>
- Hidayat, F. (2023). Pengaruh Nilai Tukar Rupiah dan pendapatan Perkapita Terhadap Permintaan Impor Indonesia Dari Cina Dalam Prespektif Ekonomi Islam. *Islaminomics: Journal Of Islamic Economics, Business And Finance*, 13(1), 10-20.
- Landa, T. N., Putro, T. S., & Hamidi, W. (2014). Pengaruh Jumlah Uang Beredar dan Suku Bunga BI Terhadap Kurs Rupiah di Indonesia Periode 2005-2014. *Jurnal Online Mahasiswa*, 4(1).
- Maronrong, R. M., & Nugrhoho, K. (2019). Pengaruh Inflasi, Suku Bunga Dan Nilai Tukar Terhadap Harga Saham Studi Kasus Pada Perusahaan Manufaktur

- Otomotif Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2012- 2017. *Jurnal STEI Ekonomi*, 26(02), 277–295. <https://doi.org/10.36406/jemi.v26i02.38>
- Nasution, M. (2019). Analisis Interdependensi Variabel Ekonomi makro Terhadap Volatilitas Nilai Tukar Rupiah Menggunakan Vector Auto Regression Periode 2008-2 (Doctoral dissertation, UNIMED).
- Park, Seung-Joon. (2023). A re-examination of Granger causality between government expenditure and GDP. *International Journal of Economic Policy Studies*. Volume 17, pp 533–550
- Ramly, F., Muspida, M., & Loppies, L. R. (2022). Dampak Pandemic Covid-19 terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Maluku. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, 6(2), 968-990.
- Renani, Hosein., Raki, Molood., Honarvar, and Naghmeh. (2014). Monetary Policy and Exchange Rate Overshooting in Iran. *International Economic Studies*, 44(1), 67-74.
- Rezza, N Muhammad. (2013). “Dampak Volatilitas Nilai Tukar terhadap Inflasi Sektoral: Penerapan Model Overshooting Dornbusch di Lima Negara Asia”. Skripsi. Departemen Ilmu Ekonomi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Silalahi, D. E., & Ginting, R. R. (2020). Strategi kebijakan fiskal pemerintah indonesia untuk mengatur penerimaan dan pengeluaran negara dalam menghadapi pandemi Covid-19. *Jesya (Jurnal Ekonomi dan Ekonomi Syariah)*, 3(2), 156-167.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV.
- Suhaidi, M., Anggraini, W., Novian, H., Nador, M., & Sari, N. A. P. (2022). Hubungan Dinamis Arus Modal Asing, Nilai Tukar Rupiah dan Pergerakan Indeks JII 30 dengan Metode Pendekatan Vector Autoregressive (VAR) Pada Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 8(02), 1709–1723.
- Sutawijaya, A., & Lestari, E. P. (2013). Penerapan Metode Vector Auto Regression Dalam Interaksi Kebijakan Fiskal dan Moneter Di Indonesia
- Tamba, A. V., Purba, M. L., & Sihotang, J. (2023). Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah, Penanaman Modal Dalam Negeri, dan Penanaman Modal Asing Terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia Periode 2000-2020. *Jurnal Kajian Fenomena Ekonomi & Bisnis*, 01(01), 1–10.
- Triyono. (2008). Analisis Perubahan Kurs Rupiah Terhadap Dollar Amerika. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 9(2), 156.