

## ANALISIS HUBUNGAN KAUSALITAS ANTARA UTANG LUAR NEGERI, INFLASI DAN NILAI TUKAR

Fattaya Listy Ivonne<sup>1</sup>, M.Afdal Samsuddin<sup>2\*</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Bangka Belitung

Email: <sup>1</sup>[fattayalisty@gmail.com](mailto:fattayalisty@gmail.com), <sup>2</sup>[m.afdal@ubb.ac.id](mailto:m.afdal@ubb.ac.id)

Korespondensi\* : [m.afdal@ubb.ac.id](mailto:m.afdal@ubb.ac.id)

### Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan kausalitas antara variabel utang luar negeri, inflasi dan nilai tukar di Indonesia selama periode Tahun 1980-2022 dengan menggunakan estimasi model VECM (*Vector Error Correction Model*). Hasil penelitian ini memperlihatkan dalam jangka pendek, inflasi dan nilai tukar tidak berpengaruh terhadap utang luar negeri. Namun, dalam jangka panjang terdapat pengaruh antara inflasi terhadap utang luar negeri. Kemudian, untuk variabel inflasi, dalam jangka pendek dan jangka panjang lebih dipengaruhi oleh dirinya sendiri. Namun, dalam jangka panjang juga dipengaruhi oleh utang luar negeri. Untuk variabel nilai tukar, dalam jangka pendek dan jangka panjang lebih dipengaruhi oleh variabel inflasi. Maka artinya variabel utang luar negeri dan inflasi memiliki hubungan dua arah. Dan, variabel inflasi memiliki hubungan satu arah dengan nilai tukar.

**Kata kunci:** utang luar negeri, inflasi, nilai tukar, kausalitas.

### Abstract

*The purpose of this study is to analyze the causality relationship between foreign debt, inflation and exchange rate variables in Indonesia during the period 1980-2022 using the VECM (Vector Error Correction Model) model estimation. The results of this study show that in the short term, inflation and exchange rates have no effect on foreign debt. However, in the long run there is an influence between inflation and foreign debt. Then, for the inflation variable, in the short term and long term it is more influenced by itself. However, in the long run it is also influenced by foreign debt. For the exchange rate variable, in the short and long term it is more influenced by the inflation variable. This means that the foreign debt and inflation variables have a two-way relationship. And, the inflation variable has a one-way relationship with the exchange rate.*

**Key words:** external debt, inflation, exchange rate, causality.

### PENDAHULUAN

Indonesia yang menganut sistem ekonomi terbuka, telah menjalin hubungan bilateral dan multilateral di pasar dunia. Indonesia sebagai negara berkembang berupaya untuk mengembangkan pembangunan infrastruktur dan meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi dengan tujuan untuk mensejahterakan rakyat. Untuk menyelenggarakan hal tersebut, tentunya dibutuhkan anggaran atau dana yang cukup sedangkan Indonesia memiliki keterbatasan modal. (Rangkuty & Sari, 2019). Oleh karena itu, dibutuhkan pembiayaan lain seperti melalui utang luar negeri.

Pembiayaan melalui utang luar negeri sangat penting untuk pembangunan di sebuah negara. Akan tetapi, pengelolaan keuangan pun perlu diperhatikan. Apabila utang dikelola dengan buruk maka akan merugikan pertumbuhan ekonomi (Abidin dkk., 2022). Dengan adanya utang luar negeri, memberikan dampak bagi negara Indonesia, baik dari

segi positif maupun negatif. Dampak positif dari utang luar negeri adalah terhadap pembangunan ekonomi dan peningkatan tabungan domestik. Dimana, dalam jangka pendek utang luar negeri sangat membantu dalam menutup defisit anggaran pendapatan dan belanja negara. Sedangkan untuk dampak negatifnya yaitu munculnya krisis ekonomi yang makin meluas dan mendalam (Astanti, 2015). Utang luar negeri tidak hanya berperan dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi, tetapi juga dapat memicu terjadinya kondisi inflasi (Abidin dkk., 2022). Selain itu, utang luar negeri yang tinggi juga akan memperlemah nilai tukar mata uang negara tersebut (Yudiarti dkk., 2018)

Peminjaman utang luar negeri yang dilakukan setiap periode dan tidak dibersamai dengan peningkatan cadangan devisa akan mengakibatkan pos pengeluaran bertambah terus menerus. Modal pemerintah melalui utang luar negeri juga akan berdampak pada konsumsi agregat dan selanjutnya memengaruhi harga-harga barang dan jasa domestik yakni terjadinya inflasi (Rangkuty & Sari, 2019). Inflasi merupakan sebuah masalah yang ada pada setiap negara dan harus dikendalikan dengan baik. Tingginya laju inflasi di dalam negeri akan mengakibatkan harga barang ataupun jasa menjadi mahal sehingga daya beli masyarakat akan mengalami penurunan (Zalogo, 2017). Tingkat inflasi di suatu negara juga dapat mempengaruhi nilai tukar. Apabila suatu negara dapat menjaga inflasi tetap rendah, maka nilai tukar negara tersebut akan lebih kuat dibandingkan negara dengan tingkat inflasi tinggi (Maysarah dkk., 2023).

Kondisi perekonomian akan berbeda apabila terjadi depresiasi mata uang domestik atas uang asing. Apabila suatu negara melakukan pinjaman ke luar negeri, ketika nilai tukarnya mengalami fluktuasi setiap tahunnya maka negara tersebut akan mengalami masalah. Hal ini disebabkan karena nilai suatu pinjaman dihitung berdasarkan salah satu nilai valuta asing umumnya dollar Amerika. Sedangkan, saat pelunasan pinjaman cicilan pokok dan bunganya dihitung berdasarkan mata uang negara peminjam. Contohnya, bila terjadi apresiasi pada nilai tukar rupiah terhadap dollar AS maka akan terjadi pengurangan peminjaman kurs nilai mata uang tersebut begitupun sebaliknya bila nilai tukar rupiah depresiasi terhadap dollar AS maka akan diikuti dengan penambahan pinjaman kurs nilai mata uang negara tersebut (Afandi, 2022). Dalam sisi dunia usaha, ketika mata uang domestik mengalami depresiasi, adalah sebuah masalah. Hal ini karena diikuti oleh naiknya harga bahan baku industri yang diperoleh melalui proses impor. Besarnya harga bahan baku akan membuat beban yang lebih besar untuk biaya produksi. Sehingga, produsen dengan terpaksa harus menaikkan harga dipasaran, yang selanjutnya akan berdampak bagi pelaku ekonomi yang lain. Masyarakat akan mengalami penurunan daya beli akibat naiknya harga barang dan jasa yang terjadi terus menerus sehingga menyebabkan inflasi (Faizin, 2020).

Berdasarkan latar belakang tersebut, diketahui bahwa variabel utang luar negeri, inflasi dan nilai tukar saling mempengaruhi dan mempunyai hubungan yang kompleks. Sehingga, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan kausalitas antara utang luar negeri, inflasi dan nilai tukar negara Indonesia periode Tahun 1980-2022.

## **TINJAUAN PUSTAKA UTANG LUAR NEGERI**

Menurut Darmawan (2022) utang luar negeri adalah utang yang diterima oleh penduduk dan berasal dari yang bukan penduduk dimana pemberi pinjaman dalam pembayaran utangnya mensyaratkan pembayaran pokok dan/atau bunga pada masa mendatang. Menurut Sayuti dkk (2021) Utang luar negeri adalah bagian dari total utang yang diperoleh dari kreditur di luar negara tersebut. Bentuk utang ini dapat berupa uang

yang diperoleh dari bank-bank swasta, bank pemerintah negara lain atau lembaga keuangan internasional.

### **INFLASI**

Menurut Sukirno dalam Christianingrum & Syafri (2019), inflasi adalah kenaikan harga barang-barang yang bersifat umum dan terus menerus. Kenaikan dari satu ataupun dua barang saja tidak bisa disebut sebagai inflasi kecuali bila kenaikan itu meluas atau mengakibatkan kenaikan pada harga barang-barang yang lain.

Inflasi adalah peningkatan terus-menerus pada biaya dan harga domestik, pada tingkat awal harga menurun tetapi kemudian meningkat ke tingkat yang lebih tinggi dari titik awal. Inflasi merupakan fenomena internasional. Inflasi adalah suatu kondisi dimana tingkat harga umum meningkat secara cepat dan luas (Ali dkk., 2020). Peningkatan harga yang hanya terjadi pada satu atau dua barang tidak dapat disebut inflasi, kecuali jika peningkatan itu meliputi (atau mengakibatkan peningkatan) sebagian besar dari harga sebagian besar harga barang. Inflasi yang tinggi dan tidak stabil adalah refleksi dari ketidakstabilan ekonomi yang mengakibatkan peningkatan dalam tingkat harga barang dan jasa (Salim dkk., 2021). Menurut teori, penyebab inflasi dapat mencakup hal-hal berikut: inflasi tarikan permintaan, tekanan biaya produksi, dan gabungan di antara keduanya (Bancin dkk., 2020).

### **NILAI TUKAR**

Menurut Witjaksono dkk (2023) nilai tukar adalah harga satu unit mata uang asing dalam mata domestik atau harga mata uang domestik terhadap mata uang asing. Sebagai contoh, nilai tukar Rupiah terhadap Dolar Amerika Serikat (USD) adalah harga satu Dolar Amerika Serikat (USD) dalam Rupiah (Rp), atau dapat juga diartikan sebagai harga satu Rupiah terhadap satu Dolar Amerika Serikat USD. Sedangkan, menurut Samuelson dalam Triyawan dkk (2021) nilai tukar didefinisikan sebagai harga dimana satu unit mata uang asing ditukarkan dengan satu unit mata uang domestik.

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Sampel penelitian ini terdiri dari data utang luar negeri, inflasi, dan nilai tukar di negara Indonesia periode Tahun 1980-2022. Dalam penelitian ini, digunakan data *time series* yaitu data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu secara berurutan pada satu atau lebih objek yang sama pada setiap periode waktu (Akbar dkk., 2022). Dengan estimasi model yang digunakan adalah VECM (*Vector Error Correction Model*).

Jenis data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data kuantitatif adalah jenis data yang dapat langsung diukur atau dihitung sebagai variabel atau angka. Data kuantitatif dapat diperoleh melalui teknik pengumpulan data seperti angket, observasi, atau eksperimen dan umumnya digunakan dalam penelitian sosial dan ilmu statis (Syahrudin & Salim, 2012). Data yang dianalisis dalam penelitian ini dikumpulkan dari sumber-sumber seperti *World Bank* yang kemudian diolah menggunakan program Microsoft Excel dan EViews-12 untuk meregresikan model yang telah dirumuskan dan menjadi alat prediksi yang baik dan tidak bias.

**HASIL DAN PEMBAHASAN****Hasil****1. Uji Stasioner****Tabel 1. Utang Luar Negeri**

Null Hypothesis : D(ULN,2) has a unit root		
Exogenous : Constant, Linear Trend		
Lag Length: 0 (Automatic – based on SIC, maxlag=9)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.187370	0.0000

Sumber: Data Diolah Peneliti, (2024)

**Tabel 2. Inflasi**

Null Hypothesis : D(INF,2) has a unit root		
Exogenous : Constant, Linear Trend		
Lag Length: 1 (Automatic – based on SIC, maxlag=9)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.742220	0.0000

Sumber: Data Diolah Peneliti, (2024)

**Tabel 3. Nilai Tukar**

Null Hypothesis : D(ER,2) has a unit root		
Exogenous : Constant, Linear Trend		
Lag Length: 1 (Automatic – based on SIC, maxlag=9)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.279305	0.0000

Sumber: Data Diolah Peneliti, (2024)

Berdasarkan hasil, uji stasioner yang telah dilakukan, seluruh variabel stasioner pada 2<sup>nd</sup> *difference* disebabkan oleh nilai probabilitas masing-masing variabel lebih kecil dari 0,05.

**2. Uji Lag Optimal****Tabel 4. Hasil Uji Lag Optimal**

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1453.169	NA	3.07e+30	78.71182	78.84244	78.75787
1	-1406.713	82.86734	4.06e+29	76.68718	77.20964	76.87137
2	-1385.568	34.28953	2.13e+29	76.03068	76.94498*	76.35301
3	-1371.432	20.62965*	1.66e+29*	75.75310*	77.05925	76.21358*

Sumber: Data Diolah Peneliti, (2024)

Dari uji lag optimal terlihat bahwa nilai minimum dari semua kriteria banyak muncul pada lag 3. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa *lag optimal* pada model ini menggunakan lag 3.

### 3. Uji Kointegrasi

**Tabel 5. Hasil Uji Kointegrasi**

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized No. Of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.595594	86.30773	29.79707	0.0000
Almost 1 *	0.564700	53.71563	15.49471	0.0000
Almost 2 *	0.483345	23.77370	3.841465	0.0000

Sumber: Data Diolah Peneliti, (2024)

Pada uji kointegrasi terlihat bahwa persamaan memiliki nilai probabilitas yang lebih kecil dari taraf nyata 0,05 begitupun dengan nilai *trace statistic* 53,71563 lebih besar dari nilai kritis (*critical value*) sebesar 15,49471. Hal ini berarti bahwa variabel nilai tukar, inflasi dan utang luar negeri saling berkointegrasi dan memiliki hubungan jangka panjang dan tidak memenuhi syarat untuk menggunakan model VAR. Dengan demikian, penelitian dapat diestimasi dengan model *Vector Error Correlation Model 2<sup>nd</sup> difference*.

### 4. Uji Kausalitas Granger

**Tabel 6. Hasil Uji Kausalitas Granger**

Dependent Variable: D(ULN,4)				
Excluded	Chi-sq	df	Prob.	
D(INF,4)	10.13267	3	0.0175	
D(ER,4)	6.318891	3	0.0971	
All	10.32518	6	0.1116	
Dependent Variable: D(INF,4)				
Excluded	Chi-sq	df	Prob.	
D(ULN,4)	21.25687	3	0.0001	
D(ER,4)	4.010272	3	0.2604	
All	33.89141	6	0.0000	
Dependent Variable: D(ER,4)				
Excluded	Chi-sq	df	Prob.	
D(ULN,4)	5.404298	3	0.1445	
D(INF,4)	12.55546	3	0.0057	
All	17.73972	6	0.0069	

Sumber: Data Diolah Peneliti, (2024)

Hasil uji kausalitas *granger* dapat digunakan untuk membantu dalam *ordering* variabel. Apabila nilai probabilitas kurang dari taraf nyata menunjukkan bahwa terdapat hubungan kausalitas antar variabel. Dari hasil uji didapatkan hasil bahwa inflasi memiliki hubungan kausalitas dua arah dengan utang luar negeri yang ditunjukkan oleh nilai probabilitas yang lebih kecil dari taraf nyata 5 persen. Dan, inflasi mempunyai hubungan satu arah dengan nilai tukar.

### 5. Uji Estimasi VECM

- Dalam jangka pendek, perubahan utang luar negeri 1 periode sebelumnya, signifikan mempengaruhi utang luar negeri dan inflasi pada periode sekarang. Terlihat bahwa utang luar negeri berhubungan oleh dinamika pergerakan dirinya sendiri dengan hubungan negatif yang artinya jika utang luar negeri meningkat di periode sebelumnya maka menyebabkan penurunan terhadap utang luar negeri itu sendiri di periode masa sekarang. Dan berhubungan positif dengan

inflasi. Dengan nilai t-statistik utang luar negeri [-2,86696] dan t-statistik inflasi [2,58723] lebih besar dari t-tabel [2,018082]. Apabila utang luar negeri 1 periode sebelumnya meningkat sebesar 1 persen, maka akan menyebabkan utang luar negeri periode ini turun sebesar 1,024435 dan inflasi periode ini sekarang sebesar 0,00000000146.

- b) Dalam jangka pendek, perubahan inflasi 1 periode sebelumnya, signifikan mempengaruhi inflasi pada periode sekarang. Terlihat bahwa inflasi berhubungan oleh dinamika pergerakan dirinya sendiri dengan hubungan positif yang artinya jika inflasi meningkat di periode sebelumnya maka menyebabkan kenaikan terhadap inflasi itu sendiri di periode masa sekarang. Dengan nilai t-statistik inflasi [2,51115] lebih besar dari t-tabel [2,018082]. Apabila inflasi 1 periode sebelumnya meningkat 1 persen, maka akan menyebabkan inflasi periode sekarang naik 2,328884.
- c) Dalam jangka pendek, perubahan inflasi 2 periode sebelumnya, signifikan mempengaruhi utang luar negeri pada periode sekarang. Dengan nilai t-statistik utang luar negeri [2,57859] lebih besar dari t-tabel [2,018082]. Dengan korelasi positif, artinya apabila inflasi 2 periode sebelumnya meningkat sebesar 1 persen, maka akan menyebabkan utang luar negeri periode sekarang naik sebesar 939,000,000.
- d) Dalam jangka pendek, perubahan inflasi 3 periode sebelumnya, signifikan mempengaruhi utang luar negeri dan nilai tukar pada periode sekarang, dengan nilai t-statistik utang luar negeri [2,64733] dan t-statistik nilai tukar [2,40162] lebih besar dari t-tabel [2,018082]. Dengan korelasi positif, artinya apabila inflasi 3 periode sebelumnya meningkat sebesar 1 persen, maka akan menyebabkan utang luar negeri periode sekarang meningkat sebesar 365,000,000 dan nilai tukar periode sekarang menguat sebesar 55,15945.
- e) Dalam jangka pendek, perubahan nilai tukar 1 periode sebelumnya, signifikan mempengaruhi nilai tukar pada periode sekarang. Terlihat bahwa nilai tukar berhubungan oleh dinamika pergerakan dirinya sendiri dengan hubungan negatif yang artinya jika nilai tukar meningkat di periode sebelumnya maka menyebabkan penurunan terhadap nilai tukar itu sendiri di periode masa sekarang. Dengan nilai t-statistik nilai tukar [-5,90567] lebih besar dari t-tabel [2,018082]. Apabila nilai tukar 1 periode sebelumnya menguat 1 persen, maka akan menyebabkan nilai tukar periode sekarang melemah sebesar 1,639198.
- f) Dalam jangka pendek, perubahan nilai tukar 2 periode sebelumnya, signifikan mempengaruhi utang luar negeri dan nilai tukar pada periode sekarang. Terlihat bahwa nilai tukar berhubungan oleh dinamika pergerakan dirinya sendiri dengan hubungan negatif yang artinya jika nilai tukar meningkat di periode sebelumnya maka menyebabkan penurunan terhadap nilai tukar itu sendiri di periode masa sekarang. Dan berhubungan negatif dengan utang luar negeri. Dengan nilai t-statistik nilai tukar [-4,19014] dan t-statistik utang luar negeri [-2,11589] lebih besar dari t-tabel [2,018082]. Apabila nilai tukar 2 periode sebelumnya melemah sebesar 1 persen, maka akan menyebabkan utang luar negeri periode sekarang meningkat sebesar 4373866 dan nilai tukar periode sekarang akan menguat sebesar 1,444021.
- g) Dalam jangka pendek, perubahan nilai tukar 3 periode sebelumnya, signifikan mempengaruhi nilai tukar pada periode sekarang. Terlihat bahwa nilai tukar berhubungan oleh dinamika pergerakan dirinya sendiri dengan hubungan

negatif yang artinya jika nilai tukar meningkat di periode sebelumnya maka menyebabkan penurunan terhadap nilai tukar itu sendiri di periode masa sekarang. Dengan nilai t-statistik nilai tukar [-3,51085] lebih besar dari t-tabel [2,018082]. Apabila nilai tukar 1 periode sebelumnya menguat 1 persen, maka akan menyebabkan nilai tukar periode sekarang melemah sebesar 0,820796.

- h) Dalam jangka panjang, inflasi berpengaruh signifikan terhadap utang luar negeri, dengan nilai t-statistik [4,30120] lebih besar dari t-tabel [2,018082]. Dimana, inflasi berpengaruh positif terhadap utang luar negeri artinya jika inflasi pada periode sebelumnya meningkat, maka akan menyebabkan utang luar negeri meningkat dalam jangka panjang. Sedangkan, nilai tukar tidak memiliki hubungan jangka panjang dengan utang luar negeri yang dibuktikan dengan nilai t-statistik lebih kecil dari nilai t-tabel.

**Tabel 7. Hasil VECM**

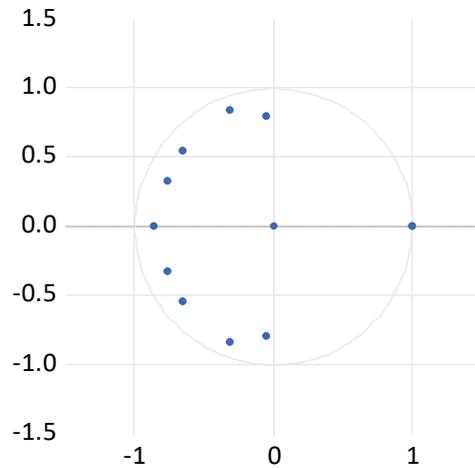
Cointegrating Eq:	CointEq1		
D(ULN(-1),3)	1.000000		
D(INF(-1),3)	2.50E+09		
	(5.8E+08)		
	[4.30120]		
D(ER(-1),3)	-3246880.		
	(6341742)		
	[-0.51199]		
C	2.51E+08		
Error Correction	D(ULN,4)	D(INF,4)	D(ER,4)
CointEq1	-0.327854	-2.02E-09	-8.78E-08
	(0.28260)	(4.5E-10)	(4.7E-08)
	[-1.16015]	[-4.53136]	[-1.86393]
D(ULN(-1),4)	-1.024435	1.46E-09	3.92E-08
	(0.35733)	(5.6E-10)	(6.0E-08)
	[-2.86696]	[2.58723]	[0.65744]
D(ULN(-2),4)	-0.628802	4.64E-10	-1.69E-08
	(0.35809)	(5.6E-10)	(6.0E-08)
	[-1.75598]	[0.82159]	[-0.28258]
D(ULN(-3),4)	-0.096730	-1.26E-10	-3.15E-08
	(0.20843)	(3.3E-10)	(3.5E-08)
	[-0.46408]	[-0.38251]	[0.90746]

Cointegrating Eq:	CointEq1		
D(INF(-1),4)	9.62E+08	2.328884	168.5497
	(5.9E+08)	(0.92742)	(98.0335)
	[1.63542]	[2.51115]	[1.71931]
D(INF(-2),4)	9.39E+08	0.969606	100.3756
	(3.6E+08)	(0.57430)	(60.7066)
	[2.57859]	[1.68834]	[1.65345]
D(INF(-3),4)	3.65E+08	0.337202	55.15945
	(1.4E+08)	(0.21728)	(22.9676)
	[2.64733]	[1.55194]	[2.40162]
D(ER(-1),4)	-3169358.	-0.004375	-1.639198
	(166490.0)	(0.00263)	(0.27756)
	[1.90363]	[-1.66615]	[-5.90567]
D(ER(-2),4)	-4373866.	-0.003107	-1.444021
	(2067148)	(0.00326)	(0.34462)
	[-2.11589]	[-0.95313]	[-4.19014]
D(ER(-3),4)	-1007912.	-0.002110	-0.820796
	(1402327)	(0.00221)	(0.23379)
	[-0.71874]	[-0.95394]	[-3.51085]
C	-6.38E+08	0.361014	-3.56327
	(2.5E+08)	(3.98857)	(421.615)
	[-0.25219]	[0.09051]	[-0.00836]

Sumber: Data Diolah Peneliti, (2024)

## 6. Uji Stabilitas

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



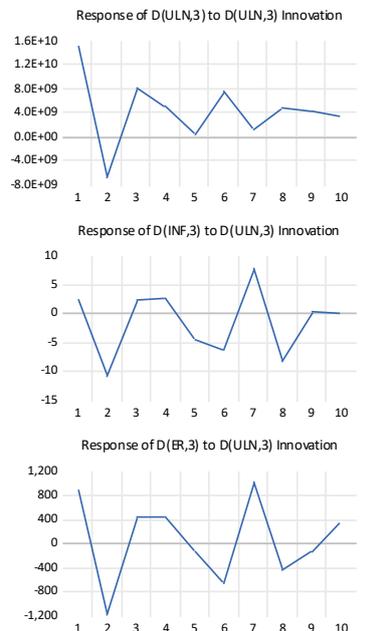
Sumber: Data Diolah Peneliti, (2024)

**Gambar 1. Hasil Uji Stabilitas**

Gambar tersebut menunjukkan semua nilai modulus AR nominalnya terletak di dalam lingkaran. Artinya sistem VECM pada model ini adalah VECM yang stabil. VECM yang stabil akan menghasilkan IRF dan FECD valid.

## 7. Uji IRF

### a) Dampak Guncangan Utang Luar Negeri

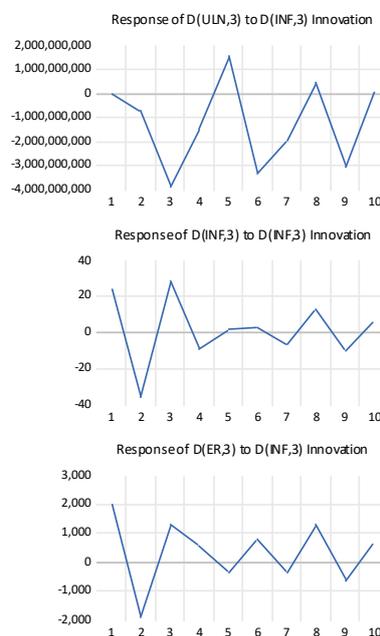


Sumber: Data Diolah Peneliti, (2024)

**Gambar 2. Hasil Uji IRF**

Berdasarkan hasil Uji IRF/ *Impulse Response Function* menunjukkan respon perubahan utang luar negeri, inflasi dan nilai tukar akibat dari adanya *shock* utang luar negeri. Kondisi ini dibuktikan dengan tidak nolnya respon variabel utang luar negeri, inflasi dan nilai tukar pada periode (kuartal) satu. Adanya *shock* dari utang luar negeri terhadap respon perubahan inflasi pada awalnya cenderung menurunkan inflasi. Kemudian pada periode selanjutnya respon inflasi terus mengalami fluktuasi. Keadaan naik turun ini terus terjadi sampai periode ke sepuluh, sehingga dapat diartikan bahwa *shock* utang luar negeri tidak permanen dalam jangka panjang terhadap inflasi. Kondisi yang hampir sama diperlihatkan oleh respon nilai tukar yang cenderung menurun pada awal periode dan berfluktuasi pada periode selanjutnya akibat dari adanya *shock* utang luar negeri.

### b) Dampak Guncangan Inflasi

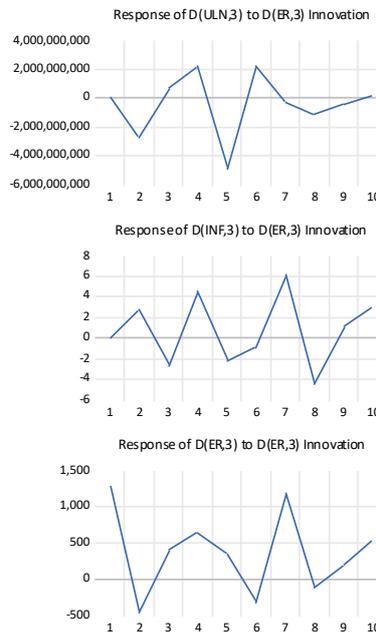


Sumber: Data Diolah Peneliti, (2024)

### Gambar 3. Hasil Uji IRF

Berdasarkan hasil Uji IRF/ *Impulse Response Function* menunjukkan respon perubahan inflasi dan nilai tukar akibat dari adanya *shock* inflasi. Kondisi ini dibuktikan dengan tidak nolnya respon variabel inflasi dan nilai tukar pada periode (kuartal) satu. Adanya *shock* dari inflasi terhadap respon perubahan nilai tukar pada awalnya cenderung menurunkan nilai tukar. Kemudian pada periode selanjutnya respon nilai tukar terus mengalami fluktuasi. Keadaan naik turun ini terus terjadi sampai periode ke sepuluh, sehingga dapat diartikan bahwa *shock* inflasi tidak permanen dalam jangka panjang terhadap nilai tukar. Kondisi yang berbeda ditunjukkan oleh utang luar negeri, dimana pada awalnya utang luar negeri tidak memberikan respon akibat adanya *shock* inflasi. Namun pada periode ke 2, *shock* inflasi menyebabkan respon utang luar negeri mengalami penurunan dan relatif berfluktuasi sampai periode ke 10.

c) Dampak Guncangan Nilai Tukar



Sumber: Data Diolah Peneliti, (2024)

**Gambar 4. Hasil Uji IRF**

Berdasarkan hasil Uji IRF/ *Impulse Response Function* menunjukkan respon perubahan utang luar negeri dan inflasi akibat dari adanya *shock* nilai tukar pada periode ke-2. Adanya *shock* dari nilai tukar pada awalnya tidak memberikan respon pada utang luar negeri. Kemudian pada periode ke-2 *shock* nilai tukar menyebabkan respon utang luar negeri mengalami penurunan dan relatif berfluktuasi sampai periode ke 10. Kondisi yang sama ditunjukkan oleh inflasi, dimana pada awalnya inflasi tidak memberikan respon akibat adanya *shock* nilai tukar. Namun pada periode ke 2, *shock* nilai tukar menyebabkan respon inflasi mengalami peningkatan dan relatif berfluktuasi sampai periode ke 10.

8. Uji FEVD

a) Utang Luar Negeri

**Tabel 8. Hasil Uji FEVD Utang Luar Negeri**

Variance Decomposition of D(ULN,3):				
Period	S.E.	D(ULN,3)	D(INF,3)	D(ER,3)
1	1.51E+10	100.0000	0.000000	0.000000
2	1.69E+10	97.22390	0.199812	2.576285
3	1.92E+10	93.61744	4.228651	2.153913
4	2.00E+10	92.35873	4.406538	3.234729
5	2.06E+10	86.69759	4.718944	8.583470
6	2.23E+10	85.38297	6.281804	8.335226
7	2.25E+10	84.74360	6.989108	8.267295
8	2.30E+10	85.15304	6.701717	8.145246
9	2.36E+10	84.17080	8.047175	7.782023
10	2.38E+10	84.49755	7.877871	7.624576

Sumber: Data Diolah Peneliti, (2024)

Berdasarkan hasil analisis *variance decomposition* tersebut, secara umum dapat dilihat variabilitas utang luar negeri dalam jangka pendek dan jangka panjang dapat dijelaskan oleh *shock* dirinya sendiri. Pada awalnya dalam jangka pendek variabilitas utang luar negeri dikontribusi oleh dirinya sendiri sebesar 100 persen kemudian terus mengalami penurunan sampai dengan 84 persen dalam jangka panjang. Kontribusi *shock* inflasi dan nilai tukar direspon sebesar 0,00 persen dalam jangka pendek, artinya *shock* inflasi dan nilai tukar tidak memiliki kontribusi terhadap perubahan variabilitas utang luar negeri dalam jangka pendek.

Akan tetapi dalam jangka panjang, kontribusi perubahan inflasi terhadap komposisi utang luar negeri meningkat namun masih sangat kecil berkisar 7,8 persen saja. Demikian pula dengan kontribusi nilai tukar yang hanya merespon sebesar 7,6 persen dalam jangka panjang. Kondisi ini menyimpulkan bahwa *shock* yang lebih berpengaruh atau berkontribusi lebih besar dalam pergerakan utang luar negeri di Indonesia adalah *shock* dari inflasi.

## b) Inflasi

**Tabel 9. Hasil Uji FEVD Inflasi**

Variance Decomposition of D(INF,3):				
Period	S.E.	D(ULN,3)	D(INF,3)	D(ER,3)
1	23.86596	1.055124	98.94488	0.000000
2	44.83525	6.032237	93.57643	0.391338
3	53.30480	4.472542	95.00470	0.522761
4	54.35735	4.529358	94.26713	1.203514
5	54.64414	5.191843	93.44656	1.361601
6	55.09304	6.421691	92.21120	1.367111
7	56.37442	8.075773	89.42388	2.500343
8	58.69307	9.490533	87.63385	2.875613
9	59.58265	9.211046	87.95591	2.833047
10	59.95882	9.095866	87.85996	3.044174

Sumber: Data Diolah Peneliti, (2024)

Berdasarkan hasil analisis *variance decomposition* tersebut, secara umum dapat dilihat variabilitas inflasi dalam jangka pendek dan jangka panjang dapat dijelaskan oleh *shock* dirinya sendiri. Pada awalnya dalam jangka pendek variabilitas inflasi dikontribusi oleh dirinya sendiri sebesar 98,9 persen kemudian terus mengalami penurunan sampai dengan 87,8 persen dalam jangka panjang.

Akan tetapi dalam jangka panjang, kontribusi perubahan utang luar negeri terhadap komposisi inflasi meningkat namun masih sangat kecil berkisar 9 persen saja. Demikian pula dengan kontribusi nilai tukar yang hanya merespon sebesar 3 persen dalam jangka panjang. Kondisi ini menyimpulkan bahwa *shock* yang lebih berpengaruh atau berkontribusi lebih besar dalam pergerakan inflasi di Indonesia adalah *shock* dari utang luar negeri.

## c) Nilai Tukar

**Tabel 10. Hasil Uji FEVD Nilai Tukar**

Variance Decomposition of D(ER,3):				
Period	S.E.	D(ULN,3)	D(INF,3)	D(ER,3)
1	2522.774	12.62473	61.42606	25.94921
2	3401.640	18.92783	65.01022	16.06195
3	3696.278	17.53817	67.67758	14.78425
4	3818.122	17.70871	65.74148	16.54981
5	3852.683	17.52116	65.45263	17.02621
6	3995.831	18.94358	64.51439	16.54203
7	4314.062	21.90983	56.15012	21.94005
8	4528.928	20.87693	59.13307	19.99000
9	4581.345	20.48681	59.77166	19.74153
10	4674.913	20.28472	59.39927	20.31602

Sumber: Data Diolah Peneliti, (2024)

Berdasarkan hasil analisis *variance decomposition* tersebut, secara umum dapat dilihat variabilitas nilai tukar dalam jangka pendek dan jangka panjang dapat dijelaskan oleh *shock* inflasi yaitu dalam jangka pendek variabilitas nilai tukar dikontribusi oleh inflasi sebesar 61,4 persen kemudian terus mengalami penurunan sampai dengan 59,4 persen dalam jangka panjang. Sedangkan, Kontribusi nilai tukar terhadap dirinya sendiri hanya 25,9 persen dan terus menurun hingga 20,3 persen. Dan, utang luar negeri direspon sebesar 12 persen dan terus meningkat hingga 20,2 persen. Hal ini menunjukkan bahwa *shock* yang lebih berpengaruh atau berkontribusi lebih besar dalam pergerakan nilai tukar di Indonesia adalah *shock* dari inflasi.

## 9. Pengujian Hipotesis

### a) Hipotesis 1

Hipotesis pertama dalam penelitian ini diduga terdapat respon utang luar negeri akibat dari adanya *shock* inflasi dan nilai tukar di Indonesia. Dari olahan data dapat dilihat dalam jangka pendek *shock* inflasi dan nilai tukar tidak berkontribusi terhadap variabilitas utang luar negeri yang dibuktikan dengan nilai variasi utang luar negeri sebesar 0,00 persen dalam merespon masing-masing *shock* yang terjadi. Namun dalam jangka panjang, inflasi dan nilai tukar masing-masing berkontribusi dalam variabilitas utang luar negeri. Hal ini dibuktikan dari kontribusi *shock* inflasi terhadap variabilitas nilai tukar sebesar 7,8 persen dan kontribusi nilai tukar 7,6 persen,

Akibatnya  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak yang berarti tidak terdapat respon utang luar negeri akibat dari adanya *shock* inflasi dan nilai tukar di Indonesia dalam jangka pendek. Sedangkan  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima dalam jangka panjang yang berarti bahwa terdapat respon utang luar negeri akibat dari adanya *shock* inflasi dan nilai tukar di Indonesia.

### b) Hipotesis 2

Hipotesis kedua penelitian ini adalah diduga terdapat respon inflasi akibat dari adanya *shock* nilai tukar dan utang luar negeri di Indonesia. Dari hasil olahan data terlihat baik variabilitas inflasi dalam merespon *shock* utang luar negeri dan nilai tukar dimana utang luar negeri paling berkontribusi dalam mempengaruhi variabilitas inflasi. Hal ini dibuktikan dengan respon variasi sebesar 9 persen dalam jangka panjang lebih besar daripada respon variabilitas kunjungan wisatawan akibat adanya *shock* nilai tukar di

Indonesia. Akibatnya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang berarti bahwa terdapat respon inflasi akibat dari adanya *shock* utang luar negeri dan nilai tukar di Indonesia.

**c) Hipotesis 3**

Hipotesis ketiga penelitian ini adalah diduga terdapat respon nilai tukar akibat dari adanya *shock* utang luar negeri dan inflasi di Indonesia. Dari hasil olahan data terlihat, baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang utang luar negeri dan inflasi berkontribusi terhadap variabilitas nilai tukar di Indonesia. Akibatnya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang berarti bahwa terdapat respon nilai tukar akibat dari adanya *shock* utang luar negeri dan inflasi di Indonesia.

## **Pembahasan**

### **1. Respon Utang Luar Negeri akibat adanya Shock Inflasi dan Utang Luar Negeri Di Indonesia**

Berdasarkan hasil *variance decomposition* menunjukkan bahwa sepanjang 10 periode pengamatan, ternyata variabel utang luar negeri itu sendiri yang cenderung memberi kontribusi rata-rata paling besar terhadap perkembangan (pergerakan) variabel utang luar negeri itu sendiri. Selain itu kontribusi *shock* inflasi dan nilai tukar terhadap variabilitas utang luar negeri pada awalnya adalah sebesar 0,00 persen. Hal ini berarti bahwa dalam jangka pendek tinggi atau rendahnya inflasi dan nilai tukar tidak mempengaruhi pergerakan utang luar negeri di Indonesia.

Dalam jangka panjang, variabilitas utang luar negeri dikontribusi sebesar 7,8 persen oleh inflasi lebih besar dibandingkan kontribusi *shock* nilai tukar yang hanya sebesar 7,6 persen. Artinya dalam jangka panjang, terdapat hubungan antara utang luar negeri dan inflasi di Indonesia. Hal ini sejalan dengan hasil Uji *Granger* yang menunjukkan bahwa inflasi berpengaruh terhadap utang luar negeri di Indonesia. Dan didukung pula dengan penelitian yang dilakukan oleh; Rangkuty & Sari (2019); Apriliani dkk (2023); Begum dkk (2023) yang menyatakan bahwa setiap perubahan baik itu peningkatan ataupun penurunan terhadap inflasi juga akan mempengaruhi utang luar negeri di Indonesia.

### **2. Respon Inflasi akibat adanya Shock Nilai Tukar dan Utang Luar Negeri Di Indonesia**

Berdasarkan hasil *variance decomposition* menunjukkan bahwa sepanjang 10 periode pengamatan, ternyata variabel inflasi itu sendiri yang cenderung memberi kontribusi rata-rata paling besar terhadap perkembangan (pergerakan) variabel inflasi itu sendiri. Dalam jangka panjang, variabilitas inflasi dikontribusi sebesar 9 persen oleh utang luar negeri lebih besar dibandingkan kontribusi *shock* nilai tukar yang hanya sebesar 3 persen. Artinya dalam jangka panjang, terdapat hubungan antara inflasi dan utang luar negeri di Indonesia. Hal ini sejalan dengan hasil Uji *Granger* yang menunjukkan bahwa utang luar negeri berpengaruh terhadap inflasi di Indonesia. Dan didukung pula dengan penelitian yang dilakukan oleh; Rangkuty & Sari (2019); Abidin dkk (2022) yang menyatakan bahwa setiap perubahan baik itu peningkatan ataupun penurunan terhadap utang luar negeri juga akan mempengaruhi inflasi di Indonesia.

### **3. Respon Nilai Tukar akibat adanya Shock Inflasi dan Nilai Tukar Di Indonesia**

Berdasarkan hasil *variance decomposition* menunjukkan bahwa variabilitas nilai tukar di Indonesia lebih dipengaruhi oleh guncangan inflasi baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Dalam jangka pendek variabilitas nilai tukar dikontribusi oleh

inflasi sebesar 61,4 persen kemudian terus mengalami penurunan sampai dengan 59,4 persen dalam jangka panjang. Sedangkan, Kontribusi nilai tukar terhadap dirinya sendiri hanya 25,9 persen dan terus menurun hingga 20,3 persen. Dan, utang luar negeri direspon sebesar 12 persen dan terus meningkat hingga 20,2 persen. Artinya, terdapat hubungan antara inflasi dan nilai tukar. Hal ini sejalan dengan hasil *granger causality* yang menunjukkan bahwa inflasi berpengaruh terhadap nilai tukar di Indonesia. Dan didukung pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Faizin (2020); Latifah dkk (2022); Hutagalung dkk (2023) yang menyatakan bahwa setiap perubahan baik itu peningkatan ataupun penurunan terhadap inflasi juga akan mempengaruhi nilai tukar di Indonesia.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terlihat bahwa dalam jangka pendek, inflasi dan nilai tukar tidak berpengaruh terhadap utang luar negeri. Namun, dalam jangka panjang terdapat pengaruh antara inflasi terhadap utang luar negeri. Kemudian, untuk variabel inflasi, dalam jangka pendek dan jangka panjang lebih dipengaruhi oleh dirinya sendiri. Namun, dalam jangka panjang juga dipengaruhi oleh utang luar negeri. Untuk variabel nilai tukar, dalam jangka pendek dan jangka panjang lebih dipengaruhi oleh variabel inflasi. Maka dapat disimpulkan bahwa variabel utang luar negeri dan inflasi memiliki hubungan dua arah. Dan, variabel inflasi memiliki hubungan satu arah dengan nilai tukar.

### Saran

Untuk penelitian selanjutnya, dapat mengembangkan dengan menambahkan variabel lainnya seperti tingkat suku bunga, pertumbuhan ekonomi dan kebijakan fiskal. Kemudian, dapat menggunakan data dengan periode waktu yang lebih panjang sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih jelas terkait dengan hubungan kausalitas ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, R. N., Syahnur, S., & Suriani, S. (2022). Pengaruh Variabel Makroekonomi terhadap Utang Luar Negeri di Negara ASEAN-7. *Jurnal Samudra Ekonomi & Bisnis*, 13(2), 136–150.
- Afandi, M. F. (2022). Pengaruh Nilai Tukar, Suku Bunga Dan Inflasi Terhadap Utang Luar Negeri Indonesia Tahun 2001-2020. *Jurnal Ilmu Ekonomi (JIE)*, 6(3), 513–524.
- Akbar, M. F., Samsuddin, M. A., & Putra, A. R. (2022). *Ekonometrika: Struktur Data, Regresi, Vector Autoregression & Vector Error Correction Model*. CV. Dewa Publishing, 12.
- Ali, H., Farooq, F., & Parveen, K. (2020). Inflation and Growth Nexus in Pakistan: A Time Series Analysis. *Review of Applied Management and Social Sciences*, 3(1), 113–129. <https://doi.org/10.47067/ramss.v3i1.29>
- Apriliansi, R., Iskandar, M. F., Prakoso, T., Susanto, & Munizu, M. (2023). Analysis Of The Influence Of Inflation, Exchange Rate And Current Transaction Deficit On Government's Foreign Debt. *JEMSI (Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Akuntansi)*, 9(6), 2416–2422.
- Astanti, A. (2015). *Analisis Kausalitas Antara Utang Luar Negeri Dan Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Tahun (1990-2013)*. Universitas Jember.

- Bancin, Y., Romli, H., & Isnurhadi. (2020). Pengaruh Nilai Tukar, Suku Bunga, Tingkat Inflasi Dan Pertumbuhan GDP Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). *Jurnal Ilmiah Manajemen*, 09, 81–91.
- Begum, S., Raghil, M. A., & V, S. (2023). Impact of Inflation on the Exchange Rate and External Debt of India. *Twist Journal*, 18(4), 111–115.
- Christianingrum, R., & Syafri, R. A. (2019). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Inflasi Inti Di Indonesia. *Jurnal Budget*, 4(2), 18–39.
- Darmawan, I. (2022). Dampak Utang Luar Negeri Terhadap Perekonomian Indonesia. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Akuntansi*, 15(2), 2022.
- Faizin, M. (2020). Analisis Hubungan Kurs Terhadap Inflasi. *AKUNTABEL*, 17(2), 314–319.
- Hutagalung, A. R. A., Wijaya, A. A., Utama, E., Sirait, J., Purba, N. A., & Simanjorang, F. (2023). Pengaruh Tingkat Inflasi dan Suku Bunga Bank Bank Indonesia Terhadap Kurs Rupiah/Dolar Amerika Serikat. *Jurnal Sunan Doe*, 1(6), 557–562.
- Latifah, V. F., Sofyan, M., & Yasaningthias, G. (2022). Pengaruh Inflasi, Jumlah Uang Beredar, dan Suku Bunga Bank Indonesia Terhadap Nilai Tukar Rupiah Tahun 2013-2021. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 2(6), 831–841.
- Maysarah, N. R., Widyarto, L., Pb, C. E., Suhendra, I., & Anwar, C. J. (2023). Analisis Pengaruh Hubungan Inflasi dan Nilai Tukar Rupiah Di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(16), 623–629.
- Rangkuty, D. M., & Sari, M. M. (2019). Analisis Utang Luar Negeri dan Inflasi Indonesia. *EKONOMIKAWAN: Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Studi Pembangunan*, 19(1), 57–66.
- Salim, A., Fadilla, & Purnamasari, A. (2021). Pengaruh Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Ekonomika Sharia: Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Ekonomi Syariah*, 7(1), 1–12.
- Sayuti, M. R., Ichsan, & Anwar, K. (2021). Analysis Of Foreign Debt In Indonesia. *Journal of Malikussaleh Public Economics*, 04(02), 32–38.
- Syahrum, & Salim. (2012). *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (R. Ananda (ed.)). Citapustaka Media.
- Triyawan, A., Cahyo, E. N., & Djayusman, R. R. (2021). Are Inflation, Exchange Rates, Exports Imports Impacted toward Growth of Economics? The Empirical Studies in Qatar. *Wacana Equilibrium: Jurnal Pemikiran & Penelitian Ekonomi*, 01(02), 142–147.
- Witjaksono, H. H., Sholihah, A. A. A., Kurniawan, F. B., Ningrum, L. S. S., Palupi, N. H. A., & Asiyah, N. B. (2023). The Role of Exchange Rates, Foreign Exchange Policies, and Foreign Exchange Reserves on the Stability of the Islamic Economy in a Country. *Proceedings of Islamic Economics, Business, and Philanthropy*, 2(2), 175–194.
- Yudiarti, T., Emilia, & Mustika, C. (2018). Pengaruh Utang Luar Negeri, Tingkat Suku Bunga dan Neraca Transaksi Berjalan Terhadap Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dolar Amerika Serikat. *E-Jurnal Perdagangan, Industri, Dan Moneter*, 6(1), 14–22.
- Zalogo, E. F. (2017). Analisis Inflasi Terhadap Nilai Tukar Rupiah Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Nias Selatan*, 1(1), 22–35.