

PENGARUH JUMLAH UANG BEREDAR, SUKU BUNGA DAN E-MONEY TERHADAP TINGKAT INFLASI DI INDONESIA

Rachmi Meutia, A. Rahmad Adi, Salsabila

Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

Email: rachmi.meutia@ar-raniry.ac.id, rahmad.adi@ar-raniry.ac.id, salsabilaop4@gmail.com

ABSTRACT:

The stability of the economic level can be seen from the low and stable inflation rate. Inflation occurs when the price of goods and services rises continuously over a certain period. The purpose of this study was to determine how much influence the money supply, interest rates and e-money have on inflation. This study uses secondary data in the form of a time series in the 2016-2021 period, sourced from BPS and BI. The data analysis method uses the Vector Error Correction Model (VECM). The results show that the money supply and interest rates have a positive and significant effect on inflation, but e-money has a negative and insignificant effect on inflation in the long term, while in the short term it shows that the money supply, interest rates and e-money have a negative effect. and not significant to inflation. The IRF test results give a positive response to inflation. The VDC test results state that interest rates are the largest variable that affects inflation and e-money is the smallest variable that affects inflation.

Keywords: *Inflation, Money Supply, Interest Rate, E-money, VECM, IRF, VDC.*

ABSTRAK:

Kestabilan tingkat ekonomi dapat dilihat dari rendah dan stabilnya tingkat inflasi. Inflasi terjadi ketika nilai harga barang dan jasa naik secara terus menerus pada periode tertentu. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh jumlah uang beredar, suku bunga dan e-money terhadap inflasi. Penelitian ini menggunakan data sekunder dalam bentuk runtut waktu (time series) dalam periode 2016-2021, yang bersumber dari BPS dan BI. Metode analisis data menggunakan Vector Error Correction Model (VECM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah uang beredar dan suku bunga berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi, namun e-money berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap inflasi dalam jangka panjang, sementara pada jangka pendek menunjukkan bahwa jumlah uang beredar, suku bunga dan e-money berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap inflasi. Hasil uji IRF menunjukkan jumlah uang beredar, suku bunga dan e-money memiliki respon positif terhadap inflasi. Lalu hasil uji VDC menyatakan variabel terbesar yang memengaruhi inflasi adalah suku bunga dan variabel terkecil yang memengaruhi inflasi adalah e-money, untuk menstabilkan tingkat inflasi pemerintah perlu memperhatikan kebijakan-kebijakan yang dapat memengaruhi inflasi agar tetap stabil

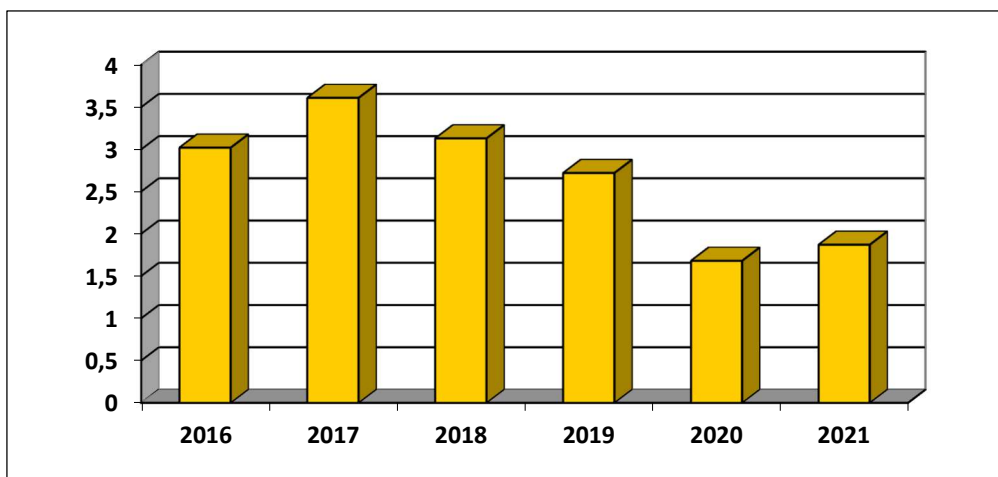
Kata Kunci: *Inflasi, Jumlah Uang Beredar, Suku Bunga, E-money, VECM, IRF, VDC.*

1. PENDAHULUAN

Negara berkembang pada umumnya masih memiliki struktur ekonomi yang masih bercorak agraris dan cenderung rentan dengan adanya guncangan terhadap stabilitas ekonomi. Indonesia sebagai negara berkembang akan menjaga stabilitas ekonomi untuk mencegah penyakit ekonomi seperti inflasi (Langi, Masinambow dan Siwu, 2014).

Keberhasilan ekonomi suatu negara dapat dilihat apabila tingkat inflasi rendah serta stabil, karena inflasi digunakan untuk melihat stabilitas ekonomi suatu negara, inflasi menjadi pusat perhatian bagi pemerintah dan pemerintah berusaha mengupayakan agar tingkat inflasi tetap terkendali. Inflasi terjadi ketika harga mulai naik terus-menerus secara umum dalam periode tertentu, namun ketika meningkatnya harga pada satu atau dua barang saja tidak dapat dikatakan sebagai inflasi, kecuali ketika meningkatnya harga secara luas sehingga menaikkan harga barang dalam jangka yang panjang pada periode tertentu dapat dikatakan sebagai inflasi (Hasyim, 2016).

Demikian yang terjadi di Indonesia, ketika terjadinya krisis moneter yang tidak luput dari adanya inflasi yang menyebabkan naiknya nilai harga, minat daya beli penduduk terhadap barang-barang mengalami penurunan dikarenakan harga terlampaui tinggi, hal ini juga akan memicu masyarakat miskin tidak mampu membeli barang dan akan berujung pada meningkatnya kemiskinan (Beureukat, 2022).



Sumber: Bank Indonesia Data Diolah (2022).

Gambar 1. Tingkat Inflasi (Persen) di Indonesia Tahun 2016-2021

Dapat dilihat dari gambar 1.1 diatas bahwa inflasi di Indonesia mengalami fluktuasi dalam 6 tahun terakhir, inflasi terbesar berada di tahun 2017 yaitu 3,61%.

Inflasi pada 2017 meningkat disebabkan oleh harga yang di atur pemerintah (*administered prices*) utamanya penyesuaian tarif listrik 900 Volt Ampere (VA). Selanjutnya inflasi terendah pada tahun 2020 yaitu sebesar 1,68%. Hal ini disebabkan daya beli masyarakat mengalami penurunan akibat pandemi Covid-19.

Sebuah perekonomian dianggap gagal apabila inflasi tidak dapat diatasi dengan baik, tingkat inflasi yang sangat rendah bukan pula tujuan utama pemerintah, karena apabila tingkat inflasi cenderung rendah akan berdampak negatif terhadap perekonomian. Dalam hal ini dapat kita lihat bahwa inflasi tidak dapat dihindari, namun dapat dikendalikan sehingga pemerintah berupaya agar tingkat inflasi tetap stabil (Subiyanto dan Mumpuni, 2012).

Faktor yang memengaruhi naik turunnya tingkat inflasi adalah jumlah uang beredar. Apabila timbulnya penambahan volume terhadap jumlah uang beredar akan menyebabkan inflasi. Pada teori kuantitas mengemukakan bahwa bertambahnya volume uang (uang giral ataupun uang kartal) yang memicu peningkatan terhadap harga barang dan jasa akan munculnya inflasi. Namun dalam teori Keynes mengungkapkan bahwa bukan hanya jumlah uang saja yang menyebabkan inflasi, inflasi juga terjadi apabila pelaku ekonomi ingin hidup diluar batas kemampuan ekonomi yang dimilikinya atau terjadinya ketidakseimbangan ketika permintaan masyarakat melebihi jumlah barang atau jasa yang tersedia sehingga terjadinya kenaikan harga atau dapat disebut dengan *inflationary gap* (Kalalo, 2016).

Penerbitan Surat Utang Negara (SUN) dapat mengurangi peredaran uang, Surat Utang Negara (SUN) merupakan surat pengakuan utang dalam mata uang rupiah yang dijamin pembayaran bunga dan pokoknya oleh Negara Republik Indonesia sesuai masa berlakunya. Ketika terjadinya defisit anggaran dan inflasi mengalami peningkatan, pemerintah akan mengeluarkan Surat Utang Negara (SUN) agar pemerintah dapat menutupi defisit anggaran dan masyarakat meningkatkan investasi dan memperoleh bunga (Dewi dan Seftarita, 2019).

Selain jumlah uang beredar, suku bunga juga termasuk dalam faktor yang memengaruhi inflasi. Suku bunga acuan atau disebut sebagai BI Rate, berfungsi sebagai isyarat bagi perbankan untuk menentukan suku bunga seperti suku bunga deposito, kredit dan tabungan. Bank Indonesia akan memberikan respon dengan meningkatkan suku bunga apabila terjadinya kenaikan tekanan inflasi (Bank Indonesia, 2016). Suku bunga kaitannya dalam inflasi adalah apabila uang yang beredar dalam negeri mengalami peningkatan dan jumlah produksi yang

memengaruhi naik turunnya harga, maka suku bunga ikut naik agar tingkat inflasi terstabilisasi (Widiarsih dan Romanda, 2020).

Faktor lainnya yang memengaruhi inflasi yaitu *e-money*. *E-money* adalah sebuah komoditas *stored-value* atau *prepaid* yang dimana ketika seseorang memiliki beberapa jumlah uang lalu disimpan secara elektronik dan digunakan sebagai media transaksi. *E-money* pada dasarnya adalah *cashless money*, nilai uang tersebut berawal dari uang yang dipegang oleh konsumen lalu disetor kemudian disimpan secara elektronik dalam suatu media *server* atau *chip* yang dimiliki konsumen lalu digunakan sebagai alat pembayaran (Putera, 2017).

Sebelumnya telah ada penelitian yang mengkaji mengenai inflasi. Penelitian Panjaitan dan Wardoyo (2016), berdasarkan dalam penelitian tersebut menginstruksikan jumlah uang beredar dan tingkat suku bunga memiliki hubungan yang positif signifikan dengan inflasi, hal ini secara tidak langsung meningkatkan jumlah uang beredar dan secara teoritis meningkatkan inflasi. Pada penelitian Kalbuadi dan Yanthi (2021), dalam penelitian tersebut mengemukakan bahwa *e-money* dan jumlah uang beredar dapat mempengaruhi inflasi secara signifikan. *E-money* secara tidak langsung dapat mengurangi jumlah uang beredar dan mengurangi tingkat inflasi.

Dari uraian di atas dan beberapa pemikiran di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai: **“Pengaruh Jumlah Uang Beredar, Suku Bunga dan *E-money* terhadap Tingkat Inflasi di Indonesia”**.

2. TINJAUAN TEORITIS

Inflasi

Inflasi merupakan kenaikan tingkat harga secara luas yang diakibatkan oleh uang yang beredar sangat banyak dibandingkan barang dan jasa yang tersedia. Meningkatnya harga pada satu atau dua barang saja tidak dapat dikatakan sebagai inflasi, serta ketika harga barang naik pada waktu yang singkat misalnya pada hari besar tidak dapat dikatakan inflasi dikarenakan setelah hari besar tersebut tingkat harga akan kembali normal (Firdaus dan Ariyanti, 2011:115-116).

Dalam teori keynes, inflasi disebabkan oleh ketika masyarakat ingin hidup diluar batas ekonomisnya. Tingkat inflasi akan terus berlangsung selama permintaan masyarakat lebih besar dari jumlah output yang tersedia. Inflasi berakhir ketika permintaan masyarakat berkurang dari output yang tersedia. Dalam mengatasi hal ini maka jumlah output dinaikkan sesuai dengan permintaan masyarakat (Agusmianata, Militina dan Lestari, 2017).

Dalam teori kuantitas ketika terjadinya kenaikan volume uang yang beredar baik uang kartal maupun uang giral dapat memicu inflasi, dan inflasi terjadi ketika masyarakat memperkirakan harga akan naik pada masa mendatang, sehingga masyarakat membelanjakan uangnya melebihi jumlah uang beredar (Firdaus dan Ariyanti, 2011:123).

Pada teori struktural, inflasi disebabkan oleh ketidakelastisan suatu negara dan hal ini terjadi pada negara berkembang. Inflasi disebabkan oleh ketidakelastisan atau kakunya penerimaan hasil ekspor yang dimana hasil ekspor terus mengalami peningkatan, namun sangat lambat dibandingkan dengan pertumbuhan sektor-sektor lainnya. Dan inflasi pada teori struktural disebabkan oleh kakunya *supply* produksi bahan makanan pokok yang sering terjadi di negara-negara berkembang, sehingga terjadinya ketidakseimbangan antara pertumbuhan produksi bahan makanan dengan jumlah penduduk (Firdaus dan Ariyanti, 2011:123-124).

Otoritas moneter membuat kebijakan untuk mengantisipasi kenaikan tingkat inflasi atau dengan kata lain *Inflation Targeting Framework* (ITF) yang bertujuan untuk menjaga perubahan inflasi agar terstabilisasi. *Inflation Targeting Framework* (ITF) adalah suatu kerangka kerja bagi kebijakan moneter yang diarahkan untuk mencapai sasaran target inflasi yang ditetapkan untuk kedepannya dan di umumkan kepada publik guna wujud dari komitmen dan akuntabilitas bank sentral (Pusriadi dan Darma, 2017).

Jumlah Uang Beredar

Untuk menjaga stabilitas harga, Bank Indonesia mengontrol jumlah uang beredar yang berdampak atas tingkat harga-harga yang berlaku di masyarakat umum guna menjaga kestabilan harga, serta masyarakat umum percaya bahwa harga barang saat ini akan sebanding dengan harga di saat yang akan mendatang. Terkendalinya tingkat jumlah uang beredar diharapkan perekonomian menjadi stabil sehingga dapat meluaskan kesempatan kerja. Ketika perekonomian mengalami kestabilan para investor akan meningkatkan tingkat produksi, membuka dan memperluas lapangan pekerjaan serta mengembangkan investasi-investasi baru (Falianty, 2019:126).

Menurut Natsir (2014) uang beredar dapat dibedakan dalam dua jenis yaitu jumlah uang beredar dalam artian sempit (M1) dan jumlah uang beredar dalam artian luas (M2).

- a) Jumlah uang beredar dalam artian sempit (M1).

Jumlah uang beredar dalam artian sempit (M1) di definisikan sebagai uang beredar di masyarakat yang berupa uang kartal dan uang giral.

- b) Jumlah uang beredar artian luas (M2).

Jumlah uang beredar dalam artian luas (M2) merupakan uang yang meliputi (M1) uang kartal, uang giral dan uang kuasi yang menjadi kewajiban moneter terhadap swasta domestik atau dapat dikatakan uang yang beredar di luar simpanan masyarakat yang dimiliki oleh perusahaan maupun lembaga keuangan.

Suku Bunga

Suku bunga bank dapat dilihat sebagai kompensasi yang diberikan oleh bank kepada nasabah yang membeli atau menjual barang sesuai dengan prinsip konvensional. Biaya yang harus dibayarkan kepada nasabah (yang memiliki simpanan) dan biaya yang harus dibayarkan konsumen kepada bank (nasabah yang mendapatkan pinjaman), keduanya merupakan artian bunga (Kasmir, 2014:114).

Suku bunga yang dikenal sebagai BI Rate merupakan kebijakan moneter yang ditetapkan oleh bank Indonesia dan diumumkan kepada publik. BI Rate diumumkan oleh Dewan Gubernur Bank Indonesia dalam rapat Dewan Gubernur secara bulanan yang kemudian akan diimplementasikan oleh Bank Indonesia melalui pengelolaan likuiditas di pasar uang untuk memenuhi tujuan operasional kebijakan moneter (Saputri dan Wulandari, 2020).

E-Money

E-money merupakan suatu produk *stored-value* atau alat pembayaran dalam bentuk elektronik yang dimana nilai uangnya disimpan dalam media elektronik oleh tiap individu yang memilikinya. *E-money* dapat digunakan untuk berbagai transaksi, sebelum menggunakan *e-money* untuk bertransaksi maka harus menyetor uang terlebih dahulu sehingga nilai uang tersebut lalu masuk kedalam media elektronik (Putera, 2017).

Penggunaan *e-money* sebagai alat pembayaran sangat inovatif dan mudah dalam bertransaksi serta dapat menguntungkan beberapa pihak terutama untuk pembayaran makro dan ritel. Penerbitan *e-money* dapat bertindak sebagai faktor yang dapat mengubah fungsi permintaan uang dapat mengurangi peredaran jumlah uang kartal (Kalbuadi dan Yanthi, 2021).

3. METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan merupakan metode kuantitatif. Metode kuantitatif merupakan penelitian yang banyak menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran data serta menjelaskan hasilnya (Siyoto dan Sodik, 2015:19). Pada penelitian ini, akan mengkaji pengaruh dari jumlah uang beredar, suku bunga dan *e-money* terhadap tingkat inflasi di Indonesia selama periode 2016-2021.

Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data runtut waktu atau *time series*. Periode data mulai dari tahun 2016-2021. Dimana data tersebut terdiri dari inflasi, jumlah uang beredar (M1), BI Rate dan *E-money* dalam bentuk bulanan yang sumber data di peroleh melalui situs web resmi Badan Pusat Statistik dan Bank Indonesia.

Definisi Operasional

Tabel 1. Definisi Operasional

Variabel	Definisi
Inflasi	Gambaran besarnya inflasi di indonesia dari kenaikan harga barang dan jasa secara keseluruhan pada waktu tertentu. Satuan data dalam bentuk rasio (%) dari tahun 2016-2021 secara bulanan. Data diperoleh melalui Bank Indonesia.
Jumlah Uang Beredar	Jumlah uang beredar dalam artian sempit (M1) yaitu jumlah uang beredar di masyarakat yang berupa uang kartal dan uang giral. Satuan data dalam bentuk nominal (Rp) dari tahun 2016-2021 secara bulanan. Data diperoleh melalui Badan Pusat Statistik.
Suku Bunga	Suku bunga BI Rate merupakan variabel dalam kebijakan moneter yang menjadi instrumen dalam mengendalikan inflasi dan diumumkan kepada publik. Satuan data dalam bentuk rasio (%) dari tahun 2016-2021 secara bulanan. Data diperoleh melalui Badan Pusat Statistik.
<i>E-money</i>	Volume transaksi e-money merupakan jumlah transaksi pembelanjaan yang dilakukan dengan menggunakan uang elektronik pada periode tertentu. Satuan data dalam bentuk nominal (Rp) dari tahun 2016-2021 secara bulanan. Data diperoleh melalui Bank Indonesia.

Model Penelitian

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

$$INF_t = \alpha + \beta_1 \ln JUB_t + \beta_2 \ln BIR_t + \beta_3 \ln EMONEY_t + e_t$$

Dimana:

- α : Konstanta persamaan regresi
- β_1 : Koefisien regresi JUB
- β_2 : Koefisien regresi BIR

β_3	: Koefisien regresi EMONEY
\ln	: Logaritma natural
INF_t	: Inflasi pada waktu t
JUB_t	: Jumlah uang beredar artian sempit (M1) pada waktu t
BIR_t	: Suku bunga <i>BI rate</i> pada waktu t
$EMONEY_t$: <i>E-money</i> pada waktu t
e_t	: <i>Error term</i> pada waktu t

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan model analitik yang dikenal dengan *Vector Error Correction Model* (VECM). Dengan menggunakan model VECM dapat menjelaskan hubungan jangka pendek dan jangka panjang (Yuliadi dan Basuki, 2019). Data yang tidak stationer dan terkointegrasi pada tingkat level dapat melakukan uji tingkat *first difference*, jika data bersifat stationer dan terkointegrasi pada tingkat *first difference*, maka model yang tepat untuk digunakan merupakan model VECM (Basuki dan Prawoto, 2017).

Uji Stationeritas Data

Pada data sekunder yang telah didapatkan, pada tahap awal dilakukan pengujian stationeritas dengan uji ADF. Uji ADF (*Augmented Dicky Fuller*) digunakan untuk menentukan stationeritas data dengan tarif nyata 5%. Apabila nilai ADF lebih kecil dari 5% maka data tersebut tidak stationer, untuk mendapatkan nilai yang stationer dapat dilakukan pada tingkat level hingga *first difference* (Basuki dan Prawoto, 2017).

Penentuan Lag Optimal

Penentuan lag optimal dilakukan untuk menghilangkan masalah autokorelasi, penentuan panjang lag bisa memanfaatkan beberapa informasi yaitu dengan menggunakan beberapa kriteria seperti: AIC (*Akaike Information Criteria*), SC (*Schwarz Criterion*), dan HQ (*Hanna Quinn Criterion*). Penentuan panjang lag optimum pada umumnya dapat dilihat dari banyaknya tanda bintang (*) yang berada pada lag (Basuki dan Prawoto, 2017).

Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi dilakukan untuk melihat apakah terdapat kemiripan pada pergerakan dan stabilitas hubungan jangka panjang dan jangka pendek. Uji kointegrasi menggunakan metode *Johansen Cointegration test* dengan tingkat signifikansi 5% (Yuliadi dan Basuki, 2019).

Uji Granger Causality

Pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah dua variabel memiliki hubungan timbal balik atau tidak, dengan kata lain apakah satu variabel memiliki hubungan sebab akibat dengan variabel lainnya, taraf pengujian kausalitas Granger pada tingkat kepercayaan 5%, serta panjang lag digunakan sesuai dengan hasil uji lag optimal. (Basuki dan Prawoto, 2017).

Estimasi VECM

Estimasi VECM menjelaskan bagaimana pengaruh antar variabel terhadap variabel lainnya dalam analisis jangka pendek dan jangka panjang. Untuk mengetahui apakah adanya keterkaitan antar jangka pendek dan jangka panjang dengan membandingkan nilai statistik pada estimasi dengan nilai t-tabel, apabila nilai $t\text{-statistic} >$ dari nilai t-tabel, maka dapat dinyatakan terdapat hubungan jangka panjang atau jangka pendek begitu pula sebaliknya (Yuliadi dan Basuki, 2019).

Uji Impulse Response Function (IRF)

Uji IRF berfungsi untuk menentukan guncangan (*shock*) pada satu variabel terhadap variabel lainnya, serta melihat berapa lama jangka waktu variabel saling berpengaruh (Basuki dan Prawoto, 2017).

Uji Variance Decomposition

Uji ini dilakukan untuk mendekomposisi ragam kesalahan peramalam pada satu variabel terhadap variabel lainnya dan proporsi pergerakan secara berurutan yang diakibatkan oleh guncangan variabel itu sendiri serta variabel lainnya (Basuki dan Prawoto, 2017).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Setelah dilakukan penerapan model estimasi data untuk model VECM dengan menggunakan software eviews 12, selanjutnya dilanjutkan dengan interpretasi hasil.

Hasil Uji Statoineritas

Uji stationeritas data penelitian menggunakan uji unit root ADF dengan taraf nyata 5%. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 2 menunjukkan bahwa pada tingkat *level* data belum stationer, selanjutnya pada tingkat *first difference* hasil pengujian menunjukkan bahwa data stationer. Data stationer dapat dilihat apabila nilai $ADF_{\text{statistik}} >$ *critical value* 5%.

Tabel 2. Hasil Uji Unit Root

Data Level				
Variabel	ADF $t\text{-statistik}$	<i>critical value</i> 5%	P-Value	Keterangan
Inflasi	-1.419.872	-2.902.953	0.5679	Tidak Stationer

Jumlah Uang Beredar	1.669.324	-2.906.923	0.9995	Tidak Stationer
Suku Bunga BI Rate	-	-2.903.566	0.5214	Tidak Stationer
<i>E-money</i>	1.362.375	-2.902.953	0.5959	Tidak Stationer
<i>Data 1st Difference</i>				
Variabel	ADF <i>t</i> -statistik	<i>critical value</i> 5%	P-Value	Keterangan
Inflasi	7.813.999	-2.903.566	0.0000	Stationer
Jumlah Uang Beredar	1.044.639	-2.903.566	0.0001	Stationer
Suku Bunga BI Rate	5.926.563	-2.903.566	0.0000	Stationer
<i>E-money</i>	9.213.813	-2.903.566	0.0000	Stationer

Sumber: Hasil Pengolahan dengan Eviews 12

Penentuan Lag Optimal

Pengujian ini dilakukan untuk menentukan pada posisi lag berapakah model dapat optimal. Hasil ditunjukkan pada Tabel 3. Pada Tabel 3 diketahui bahwa dengan melihat tanda bintang terbanyak, lag optimal berada pada posisi ke 6.

Tabel 3. Hasil Uji Lag

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	7.758287	NA	1.04e-05	-0.117446	0.017484	-0.064291
1	304.8341	547.7335	1.60e-09	-8.901066	-8.226415*	-8.63529*
2	320.4632	26.86251	1.63e-09	-8.889475	-7.675103	-8.411073
3	337.3776	26.95731	1.61e-09	-8.918050	-7.163957	-8.227024
4	350.1669	18.78432	1.83e-09	-8.817716	-6.523903	-7.914067
5	374.3721	32.52565	1.49e-09	-9.074127	-6.240593	-7.957855
6	401.1242	32.60414*	1.15e-09*	-9.410130*	-6.036875	-8.081235
7	415.8234	16.07728	1.33e-09	-9.369481	-5.456506	-7.827962
8	432.1450	15.81156	1.54e-09	-9.379531	-4.926835	-7.625389

Sumber: Hasil pengolahan dengan Eviews 12

Hasil Uji Kointegrasi

Hasil uji kointegrasi dilakukan untuk mengetahui hubungan jangka panjang antar masing-masing variabel. Dapat dilihat pada Tabel 4. Diketahui bahwa nilai *trace statistic* > *critical value* 0.05, hal ini dapat diartikan bahwa terdapat kointegrasi antar variabel.

Tabel 4. Hasil Uji Kointegrasi

Hypothesized No. of CE(s)	Eigen value	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.562453	80.73251	54.07904	0.0000
At most 1	0.169178	27.00535	35.19275	0.2886
At most 2	0.140432	14.95831	20.26184	0.2287
At most 3	0.075778	5.122186	9.164546	0.2703

Sumber: Hasil pengolahan dengan Eviews 12

Hasil Granger Causality

Uji kausalitas *granger* dilakukan apakah terdapat hubungan satu atau dua arah antar variabel. Dalam uji kausalitas ini ditunjukkan pada faktor-faktor yang menjadi penyebab terjadinya tingkat inflasi di Indonesia, yaitu jumlah uang beredar, suku bunga BI Rate dan *e-money*. Berikut merupakan hasil uji kausalitas yaitu:

Tabel 5. Hasil Uji Kausalitas

Dependent variable: D(INF)

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(LOGJUB)	9.195902	6	0.1629
D(LOGBIR)	15.71475	6	0.0154
D(LOGEMONEY)	7.823906	6	0.2513
All	26.46299	18	0.0896

Dependent variable: D(LOGJUB)

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(INF)	6.340055	6	0.3862
D(LOGBIR)	1.222090	6	0.9758
D(LOGEMONEY)	8.202423	6	0.2236
All	13.82746	18	0.7403

Dependent variable: D(LOGBIR)

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(INF)	10.15497	6	0.1183
D(LOGJUB)	22.36961	6	0.0010
D(LOGEMONEY)	6.937453	6	0.3267
All	39.78314	18	0.0022

Dependent variable: D(LOGEMONEY)

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(INF)	14.83358	6	0.0216
D(LOGJUB)	3.856782	6	0.6961
D(LOGBIR)	15.30397	6	0.0180
All	41.35292	18	0.0014

Sumber: Hasil Data Olahan dengan EViews 12.

Dari hasil pengujian diatas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pada dependent variabel (INF) hanya suku bunga yang memiliki hubungan terhadap inflasi dengan nilai probabilitas 0.0154.
2. Pada dependent variabel (JUB) tidak ada yang memiliki hubungan terhadap jumlah uang beredar.
3. Pada dependent variabel (BIR) inflasi memiliki hubungan terhadap suku bunga dengan nilai probabilitas 0.0010.
4. Pada dependent variabel (EMONEY) inflasi memiliki hubungan terhadap *e-money* dengan nilai probabilitas 0.0216 dan suku bunga memiliki hubungan terhadap *e-money* dengan nilai probabilitas 0.0180.

Hasil VECM

Pengujian Model VECM dapat dilihat pada Tabel 6. Hasil yang ditunjukkan pada Tabel 6 dapat diketahui bahwa pada tabel bagian atas merupakan hubungan jangka panjang antara keempat variabel (jumlah uang beredar, suku bunga dan *e-money* terhadap inflasi). Sementara pada bagian bawah tabel merupakan hubungan jangka pendek keempat variabel tersebut.

Pada estimasi VECM jangka panjang, dapat diketahui nilai t-statistik variabel jumlah uang beredar sebesar 7.20190, nilai tersebut lebih besar dari t-tabel 1.66757 dan dapat di artikan jumlah uang beredar berpengaruh signifikan terhadap inflasi dalam jangka panjang. Nilai koefisien menunjukkan pengaruh positif terhadap inflasi, apabila terjadinya kenaikan jumlah uang beredar sebesar satu unit satuan akan meningkatkan inflasi sebesar 48.37875. Demikian pula pada suku bunga BI Rate berpengaruh positif terhadap inflasi, nilai t-statistik sebesar 6.89190 lebih besar dari nilai t-tabel 1.66757. Nilai koefisien menunjukkan pengaruh positif terhadap inflasi, apabila terjadinya kenaikan suku bunga sebesar satu satuan akan meningkatkan inflasi sebesar 22.52326. Pada variabel *e-money* menunjukkan bahwa nilai t-statistik sebesar -6.71403 lebih kecil dari nilai t-tabel 1.66757, yang artinya variabel *e-money* tidak berpengaruh terhadap inflasi dalam jangka panjang.

Pada estimasi VECM jangka pendek tidak ada variabel yang berpengaruh terhadap inflasi dikarenakan nilai t-statistik ketiga variabel (jumlah uang beredar, suku bunga dan *e-money*) lebih kecil dari nilai t-tabel.

Tabel 6. Model VECM

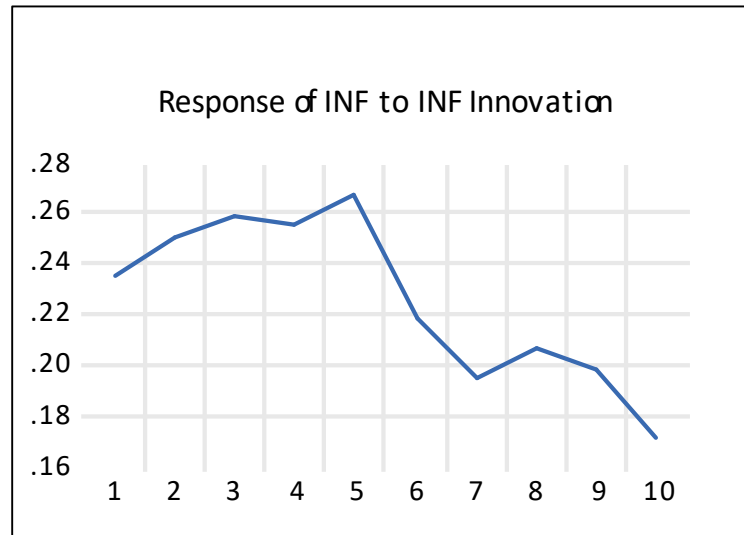
Cointegrating Eq:	CointEq1			
INF(-1)	1.000000			
LOGJUB(-1)	48.37875 (6.71750) [7.20190]			
LOGBIR(-1)	22.52326 (3.26808) [6.89190]			
LOGEMONEY(-1)	-6.550444 (0.97564) [-6.71403]			
C	-644.0221			
Error Correction:	D(INF)	D(LOGJUB)	D(LOGBIR)	D(LOGEMO...
CointEq1	0.047967 (0.02735) [1.75390]	-0.003245 (0.00311) [-1.04299]	-0.017074 (0.00358) [-4.76539]	0.033633 (0.01410) [2.38524]
D(INF(-1))	-0.002547 (0.15373) [-0.01657]	0.032131 (0.01749) [1.83742]	0.033679 (0.02014) [1.67220]	0.008983 (0.07926) [0.11333]
D(INF(-2))	-0.064141 (0.14319) [-0.44794]	0.011195 (0.01629) [0.68728]	0.012319 (0.01876) [0.65669]	-0.206610 (0.07383) [-2.79850]
D(INF(-3))	-0.070833 (0.15146) [-0.46768]	-0.015708 (0.01723) [-0.91175]	0.032173 (0.01984) [1.62145]	-0.148657 (0.07809) [-1.90367]
D(INF(-4))	0.107554 (0.12420) [0.86597]	-0.000125 (0.01413) [-0.00887]	0.030022 (0.01627) [1.84505]	-0.000668 (0.06404) [-0.01043]
D(INF(-5))	-0.269723 (0.12271) [-2.19804]	0.003370 (0.01396) [0.24141]	0.009013 (0.01608) [0.56061]	0.106502 (0.06327) [1.68333]
D(INF(-6))	-0.250920 (0.13049) [-1.92296]	0.014464 (0.01484) [0.97450]	0.007834 (0.01710) [0.45823]	0.029152 (0.06728) [0.43331]

D(LOGJUB(-1))	-2.105839 (1.75625) [-1.19906]	-0.178369 (0.19977) [-0.89285]	0.883476 (0.23009) [3.83976]	-0.190894 (0.90551) [-0.21081]
D(LOGJUB(-2))	-3.010693 (2.02707) [-1.48525]	0.045444 (0.23058) [0.19709]	0.501119 (0.26557) [1.88698]	-1.012935 (1.04514) [-0.96919]
D(LOGJUB(-3))	-4.691359 (2.02409) [-2.31777]	0.072309 (0.23024) [0.31406]	0.269224 (0.26518) [1.01527]	-0.786269 (1.04360) [-0.75342]
D(LOGJUB(-4))	-1.775920 (1.88092) [-0.94418]	0.063879 (0.21396) [0.29856]	-0.105094 (0.24642) [-0.42649]	0.070481 (0.96979) [0.07268]
D(LOGJUB(-5))	1.221119 (1.57806) [0.77381]	-0.031295 (0.17951) [-0.17434]	-0.060159 (0.20674) [-0.29099]	1.052454 (0.81363) [1.29352]
D(LOGJUB(-6))	2.243286 (1.43099) [1.56765]	0.449178 (0.16278) [2.75949]	-0.083657 (0.18747) [-0.44624]	0.456954 (0.73780) [0.61934]
D(LOGBIR(-1))	-0.380657 (0.96170) [-0.39582]	-0.021768 (0.10939) [-0.19899]	0.218753 (0.12599) [1.73625]	-0.047587 (0.49584) [-0.09597]
D(LOGBIR(-2))	2.737180 (0.92660) [2.95400]	0.042834 (0.10540) [0.40639]	0.157088 (0.12139) [1.29403]	0.581983 (0.47775) [1.21818]
D(LOGBIR(-3))	-1.317533 (0.95170) [-1.38440]	-0.003319 (0.10826) [-0.03066]	0.171409 (0.12468) [1.37477]	-0.759781 (0.49069) [-1.54840]
D(LOGBIR(-4))	0.269320 (1.02538) [0.26265]	0.032383 (0.11664) [0.27764]	0.297386 (0.13433) [2.21377]	-1.461006 (0.52867) [-2.76352]
D(LOGBIR(-5))	-1.721303 (1.07843) [-1.59611]	-0.049367 (0.12267) [-0.40243]	0.330457 (0.14129) [2.33892]	0.773270 (0.55603) [1.39069]
D(LOGBIR(-6))	-1.750000 (1.07161) [-1.63306]	0.119036 (0.12190) [0.97654]	0.011547 (0.14039) [0.08225]	0.361940 (0.55251) [0.65508]

D(LOGEMONEY(-1))	0.292480 (0.27167) [1.07661]	-0.027325 (0.03090) [-0.88422]	0.013051 (0.03559) [0.36670]	-0.039336 (0.14007) [-0.28083]
D(LOGEMONEY(-2))	0.453750 (0.23142) [1.96074]	0.008985 (0.02632) [0.34134]	-0.030403 (0.03032) [-1.00279]	0.094854 (0.11932) [0.79497]
D(LOGEMONEY(-3))	-0.114542 (0.23064) [-0.49664]	-0.062826 (0.02623) [-2.39473]	-0.037658 (0.03022) [-1.24632]	0.252794 (0.11891) [2.12586]
D(LOGEMONEY(-4))	0.124712 (0.26924) [0.46319]	-0.018394 (0.03063) [-0.60059]	-0.028855 (0.03527) [-0.81804]	0.328821 (0.13882) [2.36869]
D(LOGEMONEY(-5))	0.363994 (0.25280) [1.43986]	-0.015556 (0.02876) [-0.54095]	-0.042791 (0.03312) [-1.29204]	0.357061 (0.13034) [2.73945]
D(LOGEMONEY(-6))	0.044197 (0.24037) [0.18387]	-0.024723 (0.02734) [-0.90422]	-0.065312 (0.03149) [-2.07402]	-0.194529 (0.12393) [-1.56965]
C	-0.032262 (0.06923) [-0.46604]	0.014247 (0.00787) [1.80931]	0.000624 (0.00907) [0.06879]	0.007330 (0.03569) [0.20537]
R-squared	0.462469	0.526875	0.658326	0.585506
Adj. R-squared	0.117898	0.223590	0.439304	0.319805
Sum sq. resids	2.170108	0.028079	0.037247	0.576890
S.E. equation	0.235889	0.026833	0.030904	0.121623
F-statistic	1.342157	1.737227	3.005756	2.203624
Log likelihood	18.25634	159.5499	150.3676	61.31496
Akaike AIC	0.238267	-4.109229	-3.826694	-1.086614
Schwarz SC	1.108022	-3.239474	-2.956940	-0.216859
Mean dependent	-0.020615	0.010618	-0.009524	0.038395
S.D. dependent	0.251159	0.030452	0.041271	0.147468
Determinant resid covariance (dof adj.)		4.77E-10		
Determinant resid covariance		6.18E-11		
Log likelihood		395.0789		
Akaike information criterion		-8.833198		
Schwarz criterion		-5.220370		
Number of coefficients		108		

Hasil Analisis IRF (*Impulse Response Function*)

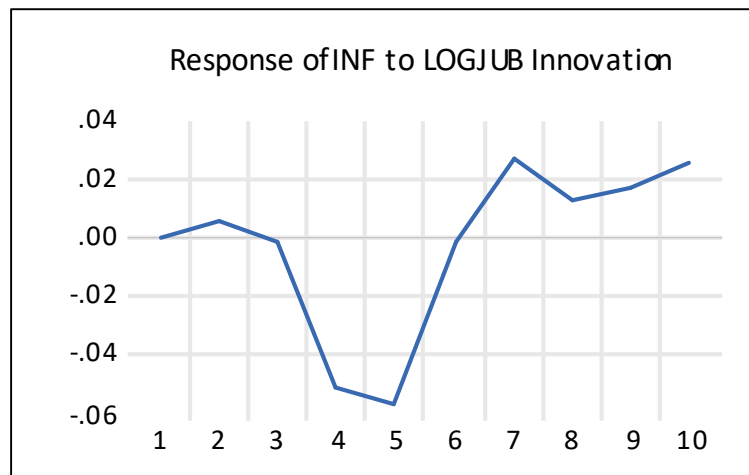
Analisis IRF akan menjelaskan tingkat laju dari guncangan (shock) antara satu variabel dan variabel lain yang di teliti, hasil pengujian tersebut berbentuk grafik yang mana grafik respon tersebut dapat membuktikan jika respon positif atau negatif dari variabel yang dipakai. Hasil dari *Impulse Response Function* (IRF) bisa diperhatikan pada gambar berikut:



Sumber: Hasil Data Olahan dengan EViews 12 (2022).

**Gambar 2. Hasil Analisis IRF
Inflasi Terhadap Shock Inflasi**

Dari gambar 2 di atas dapat dilihat bahwa respon variabel inflasi terhadap guncangan variabel inflasi itu sendiri menunjukkan pada periode pertama sampai periode kelima mengalami kenaikan, namun pada periode keempat sampai periode kesepuluh trend menunjukkan penurunan, penurunan tersebut tergolong positif yaitu sebesar 0.171544.

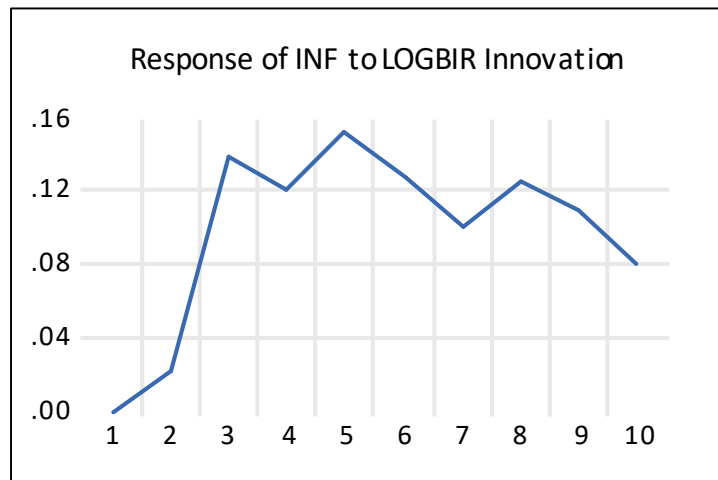


Sumber: Hasil Data Olahan dengan EViews 12 (2022).

**Gambar 3. Hasil Analisis IRF Inflasi
Terhadap Shock Jumlah Uang Beredar**

Berdasarkan gambar 3 di atas dapat dilihat bahwa respon variabel inflasi terhadap guncangan variabel jumlah uang beredar mengalami penurunan dari

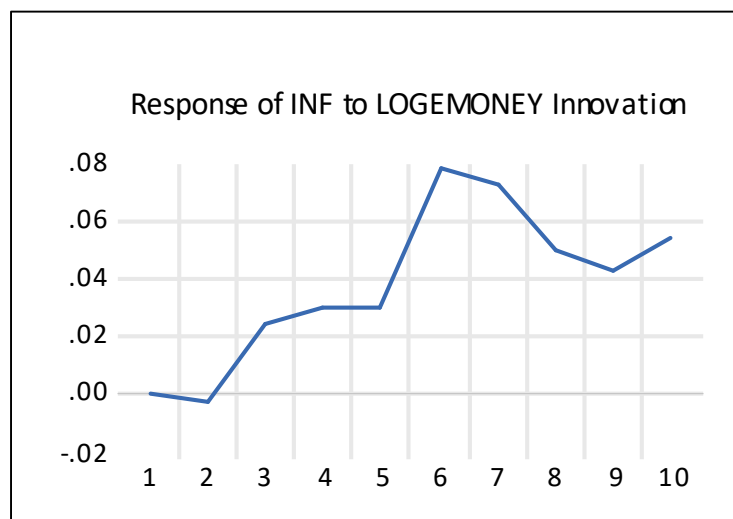
periode pertama sampai periode kelima. Kemudian pada periode keenam sampai periode kesepuluh mengalami kenaikan, kenaikan tersebut tergolong positif yaitu sebesar 0.025401.



Sumber: Hasil Data Olahan dengan EViews 12 (2022).

Gambar 4. Hasil Analisis IRF Inflasi Terhadap Schock Suku Bunga

Pada gambar 4 di atas dapat dilihat bahwa guncangan yang terjadi pada variabel inflasi terhadap suku bunga BI Rate. Pada periode kelima respon inflasi terhadap suku bunga positif tinggi yaitu sebesar 0.15.1311. Selanjutnya pada periode tujuh sampai periode kesepuluh mengalami penurunan, namun memberikan *trend* yang positif yaitu sebesar 0.079842.



Sumber: Hasil Data Olahan dengan EViews 12 (2022).

Gambar 5. Hasil Analisis IRF Inflasi Terhadap Shock E-money

Berdasarkan gambar 5 di atas dapat dilihat bahwa guncangan variabel inflasi terhadap *e-money* dari periode pertama sampai periode sepuluh mengalami fluktuasi, perubahan positif yang paling tinggi berada pada periode keenam yaitu sebesar 0.078199 dan terendah pada periode pertama yaitu sebesar -0.002477.

Hasil Analisis VDC Inflasi terhadap Variabel Penelitian

Analisis VDC (*Variance Decomposition*) fungsinya untuk mengukur besaran komposisi atau kontribusi pengaruh antar variabel. Hasil uji *Variance Decomposition* dapat dilihat pada tabel 7 sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Uji Variance Decomposition

Periode	S.E.	INF	LOG(JUB)	LOG(BIR)	LOG(EMONEY)
1	0.235889	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.345035	99.59553	0.030285	0.369032	0.005153
3	0.453969	90.15250	0.018545	9.551531	0.277424
4	0.537497	86.78049	0.896913	11.82322	0.499381
5	0.622258	83.15762	1.507261	14.73448	0.600637
6	0.676159	80.91005	1.277208	15.96651	1.846230
7	0.714776	79.80233	1.276355	16.23144	2.689876
8	0.756001	78.74981	1.167537	17.25006	2.832600
9	0.790276	78.30943	1.113876	17.69608	2.880615
10	0.814833	78.09251	1.144924	17.60562	3.156949

Sumber: Hasil Data Olahan dengan EViews 12

Berdasarkan tabel 7 di atas dapat dijelaskan bahwa pada periode pertama, variabel inflasi dipengaruhi oleh variabel itu sendiri dengan nilai *variance* 100%, proporsi *shock* inflasi tersebut tetap besar dan menurun hingga periode kesepuluh dengan nilai *variance* 78.09251%. Variabel jumlah uang beredar, suku bunga dan *e-money* pada awal periode belum memberikan pengaruh apa-apa terhadap inflasi. Selanjutnya, pada variabel jumlah uang beredar periode kedua berkontribusi sebesar 0.030285% dan selanjutnya mengalami kenaikan sampai periode kelima dengan nilai *variance* 1.507261% lalu mengalami penurunan hingga periode kesepuluh yaitu sebesar 1.144924%.

Variabel suku bunga periode kedua berkontribusi sebesar 0.369032%. Kontribusi suku bunga pada inflasi terus naik dari periode kedua hingga periode kesepuluh yaitu sebesar 17.60562%.

Variabel *e-money* periode kedua berkontribusi sebesar 0.005153%. Kontribusi *e-money* pada inflasi terus meningkat dari periode kedua sampai periode kesepuluh yaitu sebesar 3.156949%.

5. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil estimasi dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Variabel jumlah uang beredar pada estimasi VECM jangka panjang berpengaruh positif terhadap inflasi, pada estimasi VECM jangka pendek memiliki pengaruh negatif terhadap inflasi.
2. Variabel suku bunga pada estimasi VECM jangka panjang berpengaruh positif terhadap inflasi, pada estimasi jangka pendek memiliki pengaruh negatif terhadap inflasi.
3. Variabel *e-money* pada estimasi VECM jangka panjang dan jangka pendek berpengaruh negatif terhadap inflasi.

Pemerintah perlu memperhatikan jumlah uang beredar dan suku bunga guna mengontrol perkembangan tingkat inflasi. Pada penelitian berikutnya diharapkan menambah periode pengamatan dan menambah variabel relevan lainnya seperti Surat Utang Negara (SUN), nilai tukar, ekspor dan variabel lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusmianata, N., Militina, T., & Lestari, D. (2017). Pengaruh Jumlah Uang Beredar dan Tingkat Suku Bunga Serta Pengeluaran Pemerintah Terhadap Inflasi di Indonesia. *Forum Ekonomi Volume 19 (2)*, 188-200.
- Basuki, A. T., & Prawoto, N. (2017). *Analisis Regresi Dalam Penelitian Ekonomi & Bisnis*. Jakarta: Pt Rajagrafindo Persada.
- Beureukat. (2022). Pengaruh Suku Bunga terhadap Inflasi di Indonesia. *Oikonomia: Jurnal manajemen, Volume 18, Nomor 1*, 39-46.
- Dewi, C. K., & Seftarita, C. (2018). Pengaruh Surat Utang Negara Terhadap PDB dan Inflasi di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa (JIM) Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Unsyiah Vol. 3 No. 3*, 391-398.
- Falianty, T. A. (2019). *Teori Ekonomi Makro dan Penerapannya di Indonesia*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Firdaus, R., & Ariyanti, M. (2011). *Pengantar Teori Moneter*. Bandung: Alfabeta.
- Hasyim, A. I. (2016). *Ekonomi Makro*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Kalalo, H., Maramis, M., & Rotinsulu, T. O. (2016). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Inflasi Di Indonesia 2000-2014. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi Volume 16 N0. 01 Tahun 2016*, 706-717.
- Rachmi Meutia, A. Rahmad Adi, Salsabila | Pengaruh Jumlah Uang Beredar,...

- Kalbuadi, K., & Yanthi, M. D. (2021). Analisis Pengaruh Peluncuran Sistem *E-Money* dan Jumlah Uang Beredar Terhadap Inflasi Di Indonesia. *Jurnal Cendekia Akuntansi Vol. 2 No.1*, 11-23.
- Kasmir. (2014). *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya*. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Langi, T. M., Masinambow, V., & Siwu, H. (2014). Analisis Pengaruh Suku Bunga BI, Jumlah Uang Beredar dan Tingkat Kurs Terhadap Tingkat Inflasi di Indonesia. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi Volume 14, No 2*, 44-58.
- Natsir, M. (2014). *Ekonomi Moneter & Kebanksentralan*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Panjaitan, M. N., & Wardoyo. (2016). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Inflasi . *Jurnal Ekonomi Bisnis Volume 21 No.3, Desember 2016*, 182-193.
- Pusriadi, T., & Darma, D. C. (2017). Penerapan Flexible ITF (Inflation Targeting Framework): Sinergitas Kebijakan Moneter Indonesia dengan Sasaran Kestabilan Harga. *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Manajemen dan Ekonomi Bisnis Volume 1, Tahun 2017*, 143-150.
- Putera, D. E. (2017). Peran Uang Eletronik dalam Laju Inflasi di Indonesia Tahun 2010-2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB Universitas Brawijaya Vol. 5, No. 2*, 1-8.
- Saputri, N. M., Jayawarsa, A. K., & Wulandari, I. G. (2020). Pengaruh Inflasi dan BI Rate terhadap Simpanan Masyarakat pada Bank Umum Pemerintah di Indonesia Tahun 2009-2018. *Warmadewa Economic Development Journal, Volume 3, Nomor 2*, 65-72.
- Siyoto, S., & Sodik, A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Subiyanto, A., & Mumpuni, S. (2012). Analisis Faktor-Faktor yang mempengaruhi Inflasi di Indonesia Tahun 1990-2009. *Jurnal Aplikasi Bisnis, Vol.13 No. 9*, 1515-1532.
- Widiarsih, D., & Romanda, R. (2020). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Inflasi di Indonesia Tahun 2015-2019 dengan Pendekatan Error Corection Model (ECM). *Jurnal Akuntansi & Ekonomika, Vol. 10No. 1, Juni 2020*, 120-128.
- Yuliadi, I., & Basuki, A. T. (2019). *Teori Ekonomi Moneter dan Temuan Empiris*. Yogyakarta: Gosyen Publishing