

Analisis Pengaruh Transaksi Uang Elektronik terhadap Tingkat Inflasi di Indonesia

¹ Ruth Damayanti, Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Padjadjaran, Indonesia

Informasi Naskah

Submitted:

Revision: 16 April 2020;

Accepted:

Kata Kunci:

*Transaksi Uang Elektronik,
Inflasi, Error Correction Model
(ECM)*

Abstract

Increasingly advanced technology encourages people to make transactions using electronic money (e-money). Nowadays, more Indonesian people use electronic money in their dealings, which is proven by the increasing volume of electronic money transactions from year to year. Electronic cash is chosen because it is more practical in making transactions with traders. The rising use of electronic money can affect the money supply, which can affect the inflation rate. Several studies have stated the effect of electronic money on inflation. This study aims to determine the impact of the variable volume and nominal value of electronic money transactions (e-money) on the inflation rate in Indonesia from January 2016 to December 2020. The data used in this study are secondary data with the type of monthly time series taken from Bank Indonesia, Kementerian Perdagangan, and BPS (Badan Pusat Statistik). The analysis technique used is the ECM (Error Correction Model). The Error Correction Model in this study aims to identify long-term and short-term relationships that occur because of the cointegration between research variables and the relationship between variables that are not stationary. This study indicates that in the long term, the variables volume of e-money transactions and money supply (M2) have a significant effect on the inflation variable. In contrast, other macroeconomic variables (BI rate and nominal value of e-money transactions) has no significant impact. Meanwhile, the short-term regression model shows no variables that have a substantial effect on the inflation variable.

Abstrak

Teknologi yang semakin maju mendorong masyarakat untuk melakukan transaksi dengan menggunakan uang elektronik (e-money). Saat ini, semakin banyak masyarakat Indonesia yang menggunakan uang elektronik dalam bertransaksi, hal ini dibuktikan dengan meningkatnya volume transaksi uang elektronik dari tahun ke tahun. Uang elektronik dipilih karena lebih praktis dalam melakukan transaksi dengan pedagang. Meningkatnya penggunaan uang elektronik memiliki potensi memengaruhi jumlah uang beredar yang kemudian berpengaruh pada tingkat inflasi. Beberapa penelitian menyatakan pengaruh uang elektronik terhadap inflasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel volume dan nominal transaksi uang elektronik (e-money) terhadap tingkat inflasi di Indonesia selama bulan Januari 2016 hingga bulan Desember 2020. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dengan tipe data time series bulanan yang diambil dari Bank Indonesia, Kementerian Perdagangan, dan BPS (Badan Pusat Statistik). Teknik analisis yang digunakan adalah ECM (Error Correction Model). Penggunaan Error Correction Model pada penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan jangka panjang dan jangka pendek yang terjadi karena adanya kointegrasi diantara variabel penelitian serta hubungan antarvariabel yang tidak stasioner. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa di jangka panjang variabel volume transaksi e-money dan variabel jumlah uang beredar (M2) berpengaruh signifikan terhadap variabel inflasi, sedangkan variabel makroekonomi lainnya (BI rate dan nominal transaksi e-money) tidak berpengaruh signifikan. Sementara model regresi jangka pendek menunjukkan tidak ada variabel yang berpengaruh signifikan terhadap variabel inflasi.

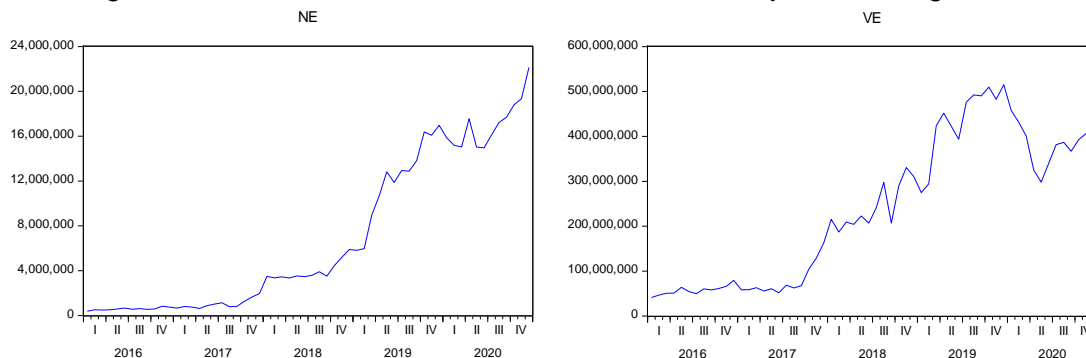
* *Corresponding Author.*

Nama lengkap, e-mail: ruthdamayanti809@gmail.com

DOI: <http://doi.org/10.23960/jep.v10i1.231>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi mendorong masyarakat untuk bertransaksi menggunakan uang elektronik. Penggunaan uang elektronik (e-money) memudahkan masyarakat dalam melakukan transaksi karena tidak harus membawa banyak uang saat melakukan transaksi. Selain itu, metode transaksi dengan uang elektronik sudah banyak diterapkan oleh berbagai platform e-commerce yang saat ini banyak digunakan oleh masyarakat. Di Indonesia, volume dan nominal transaksi uang elektronik cenderung mengalami kenaikan setiap tahun dari mulai tahun uang elektronik pertama kali dirilis, akan tetapi untuk volume transaksi uang elektronik mengalami penurunan yang cukup signifikan pada tahun 2020. Data perkembangan volume dan nominal transaksi uang elektronik direkam oleh Bank Indonesia dan ditunjukkan oleh grafik di bawah ini.

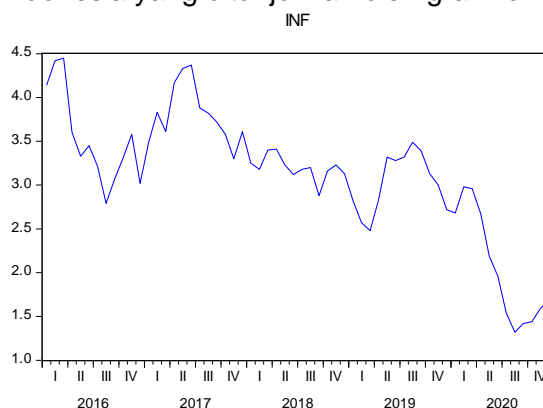


Sumber: Bank Indonesia, data olahan Eviews

Gambar 1. Nominal dan Volume Transaksi Uang Elektronik (Januari 2016 – Desember 2020).

Berdasarkan grafik di atas, nominal transaksi uang elektronik di Indonesia dari tahun 2016 hingga tahun 2020 cenderung mengalami peningkatan setiap tahun, sedangkan variabel transaksi uang elektronik lebih menunjukkan lebih banyak fluktuasi sebelum akhirnya mengalami penurunan yang cukup signifikan pada tahun 2020 dan kemudian mengalami peningkatan. Penurunan jumlah transaksi uang elektronik terjadi di masa awal terjadi Covid-19 pada bulan Mei 2020 juga dibarengi dengan turunnya nilai atau nominal transaksi uang elektronik dan turunnya jumlah uang beredar elektronik.

Beberapa penelitian menyatakan pengaruh uang elektronik terhadap inflasi. Inflasi merupakan suatu kondisi terjadinya kenaikan harga-harga secara umum dan secara terus-menerus dalam jangka waktu tertentu. Secara teori, laju pertumbuhan inflasi dipengaruhi oleh berbagai variabel. Laju inflasi di Indonesia cenderung mengalami fluktuasi dari bulan Januari 2016 hingga bulan Desember 2020. Akan tetapi, pada tahun 2020 tingkat inflasi sempat mengalami penurunan yang cukup signifikan pada kuartal ketiga. Hal ini ditunjukkan oleh data yang diperoleh dari Bank Indonesia yang ditunjukkan oleh grafik di bawah ini.



Sumber: Bank Indonesia, data olahan Eviews

Gambar 2. Tingkat Inflasi di Indonesia (Januari 2016 – Desember 2020).

Berdasarkan kajian yang dilakukan oleh Rui Qin (2017), penggunaan uang elektronik berpengaruh negatif terhadap $M0$, yang artinya penambahan uang elektronik akan menurunkan

jumlah uang beredar M0. Selain itu, kajian tersebut juga mengemukakan bahwa uang elektronik memiliki pengaruh positif terhadap jumlah uang beredar M1, yang kemudian akan memengaruhi kontrol bank sentral terhadap jumlah uang beredar. Hal yang sama juga dikemukakan oleh Popovska-Kamnar (2014), bahwa uang elektronik berpotensi menggantikan uang yang beredar, yang artinya uang elektronik memiliki pengaruh negatif terhadap M0 meskipun tidak signifikan. Selain itu, Popovska-Kamnar (2014) juga mengemukakan bahwa penambahan uang elektronik dapat mengurangi kontrol bank sentral atas jumlah uang beredar. Menurut Irving Fisher pada teori kuantitas, jumlah uang beredar merupakan salah satu variabel penyebab inflasi. Akan tetapi, beberapa kajian mengemukakan bahwa jumlah uang beredar tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat inflasi. Seperti yang dikemukakan oleh Ferdiansyah (2011) pada kajiannya, bahwa jumlah uang beredar memiliki pengaruh positif yang tidak signifikan terhadap inflasi. Hal yang sama juga dikemukakan oleh Mahendra (2016) bahwa variabel jumlah uang beredar tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi.

Pengertian inflasi menurut Samuelson (1995) adalah suatu keadaan dimana terjadinya kenaikan tingkat harga umum. Menurut Ningsih (2018) dalam penelitiannya, inflasi memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap variabel kemiskinan di Indonesia. Hal ini berarti apabila laju inflasi terlalu tinggi, tingkat kemiskinan pun akan naik seiring dengan kenaikan inflasi. Electronic money (e-money) adalah alat pembayaran yang diterbitkan atas dasar nilai uang yang disetor terlebih dahulu oleh pemegang kepada penerbit, dimana nilai uang disimpan secara elektronik dalam suatu media atau server yang digunakan sebagai alat pembayaran kepada pedagang (Waspada, 2012). Zunaitin, dkk (2017) pada kajiannya mengemukakan bahwa variabel uang elektronik tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi. Hal yang sama juga dikemukakan oleh Ramadhani (2019), namun sudut pandang yang berbeda dikemukakan oleh Rahmayuni pada Pengaruh E-Money dan E-Commerce terhadap Inflasi, yang menyatakan bahwa variabel uang elektronik berpengaruh signifikan terhadap tingkat inflasi.

Berdasarkan beberapa kajian di atas, inflasi dipengaruhi oleh berbagai variabel. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh transaksi uang elektronik, yang dinyatakan dalam volume dan nominal transaksi e-money terhadap tingkat inflasi di Indonesia.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan menggunakan analisis regresi data time series yang berjumlah enam puluh observasi. Data yang digunakan merupakan data sekunder dengan tipe time series bulanan yang diperoleh dari Bank Indonesia, Kementerian Perdagangan, dan Badan Pusat Statistik selama bulan Januari 2016 hingga bulan Desember 2020.

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis ECM (Error Correction Model) dengan data time series menggunakan Eviews 7. Penggunaan ECM pada penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan jangka panjang dan jangka pendek yang terjadi karena adanya kointegrasi diantara variabel penelitian serta hubungan antarvariabel yang tidak stasioner. Dengan model ECM, masalah regresi lancung (spurious regression) dapat diatasi melalui penggunaan variabel perbedaan (difference) yang tepat di dalam model. Namun, tanpa menghilangkan informasi jangka panjang akibat penggunaan data perbedaan saja, karena ECM juga memasukkan variabel level (Domowitz & Elbadawi, 1987). Persamaan model jangka panjang ditunjukkan oleh model regresi berganda Ordinary Least Square berikut:

$$INF_t = \beta_0 + \beta_1 IR_t + \beta_2 M2_t + \beta_3 VE_t + \beta_4 NE_t + e_t$$

Sementara model persamaan jangka pendek ditunjukkan oleh model di bawah ini:

$$\Delta INF_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta IR_t + \alpha_2 \Delta M2_t + \alpha_3 \Delta VE_t + \alpha_4 \Delta NE_t + \alpha_5 EC_t + e_t$$

Keterangan:

INF_t	= Tingkat inflasi pada periode t (dalam persen)
IR_t	= BI rate pada periode t (dalam persen)
$M2_t$	= Jumlah uang beredar (M2) pada periode t (dalam miliar rupiah)
VE_t	= Volume transaksi uang elektronik pada periode t (dalam satuan transaksi)
NE_t	= Nominal transaksi uang elektronik pada periode t (dalam juta rupiah)

e_t	= Error term
α_0, β_0	= Konstanta
$\beta_1 \dots \beta_4$	= Koefisien jangka panjang
$\alpha_1 \dots \alpha_4$	= Koefisien jangka pendek
α_5	= Koefisien koreksi ketidakseimbangan
EC_t	= Ukuran ketidakseimbangan

Konsep yang digunakan untuk menguji stasioneritas data runtun waktu adalah uji akar unit (unit root test) atau dikenal juga dengan uji Dickey Fuller (DF). Data dikatakan stasioner apabila memiliki sifat nilai rata-rata serta varians yang konstan. Sebaliknya, suatu data yang nonstasioner adalah memiliki rata-rata varians yang berubah (baik ditentukan secara fungsional deterministik tertentu) maupun random (Ariefianto, 2012). Jika variabel dependen tidak stasioner pada tingkat level, maka pembuatan model ECM dapat dilakukan. Selain itu, data yang digunakan dalam model harus stasioner pada derajat yang sama dan residual model haruslah juga berada dalam keadaan stasioner. Setelah data sudah stasioner di derajat yang sama, barulah dilakukan uji kointegrasi. Jika residualnya stasioner pada tingkat level, maka variabel dependen dengan independen dinyatakan terkointegrasi atau terdapat hubungan jangka panjang. Uji kointegrasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Engle-Granger. Uji Engle-Granger dilakukan dengan cara menguji stasioneritas residual persamaan model jangka panjang dengan metode Dickey Fuller maupun Augmented Dickey Fuller. Apabila hasil uji kointegrasi menunjukkan nilai absolut statistik ADF lebih besar dari nilai kritis τ Mackinon yang ditentukan, maka variabel-variabel pada model saling berkointegrasi atau memiliki hubungan jangka panjang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Akar-Akar Unit (Unit Root Test) dan Derajat Integrasi

Langkah awal untuk membuat model ECM adalah dengan melakukan uji stasioneritas pada setiap variabel di model persamaan jangka panjang. Uji stasioneritas dilakukan dengan menggunakan uji akar unit ADF dengan hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis:

H_0 : Terdapat unit root pada model atau data tidak stasioner

H_1 : Tidak terdapat unit root pada model atau data stasioner

Dengan pengambilan keputusan jika nilai absolut ADF-test > ADF-table pada 5 persen, maka H_0 ditolak, artinya tidak terdapat unit root pada model atau data stasioner. Jika nilai absolut ADF-test < ADF-table pada 5 persen, maka H_0 tidak dapat ditolak, artinya terdapat unit root pada model atau data tidak stasioner. Hasil pengujian stasioneritas masing-masing variabel ditunjukkan sebagai berikut:

Tabel 1.
Hasil Uji Stasioneritas (ADF Test)

Variabel	Tingkat	Struktur	Nilai Kritis Mackinon (5%)	t-statistic ADF
INF	Level	Intercept	-2.911730	-1.148927
	First Difference*	Intercept	-2.912631*	-6.967782*
IR	Level	Intercept	-2.914517	-2.191030
	First Difference*	Intercept	-2.914517*	-3.149229*
M2	Level	Intercept	-2.917650	1.795386
	First Difference*	Intercept	-2.913549*	-7.594590*
VE	Level	Intercept	-2.911730	-0.849055
	First Difference*	Intercept	-2.912631*	-7.577263*
NE	Level	Intercept	-2.911730	1.503002
	First Difference*	Intercept	-2.912631*	-7.133657*

(*) Menunjukkan Tingkat Signifikansi Nilai Kritis Mackinon 5%

Sumber: data olahan EViews

Berdasarkan table hasil uji stasioneritas di atas, dapat dilihat bahwa data tidak stasioner pada tingkat level, tetapi stasioner pada tingkat first difference. Seperti yang ditunjukkan oleh table di atas, nilai absolut ADF-test lebih kecil daripada nilai ADF-table pada tingkat level yang berarti data tidak stasioner. Sementara pada tingkat first difference, nilai absolut ADF-test lebih besar daripada nilai ADF-table yang berarti hipotesis H_0 ditolak atau data stasioner. Dengan kata lain, variabel pada model terintegrasi pada derajat yang sama yaitu pada derajat integrasi satu $I(1)$.

Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi dilakukan untuk mengetahui apakah ada hubungan jangka panjang di antara variabel pada model. Variabel dinyatakan terkointegrasi apabila residual dari model regresi stasioner di tingkat level. Metode pengujian tersebut dinamakan Engle-Granger Test. Selain Engle-Granger Test, penulis juga menggunakan Johansen Cointegration Test untuk mendeteksi kointegrasi pada model, dimana kointegrasi ditentukan dengan pengecekan Trace Statistics. Berikut adalah hasil uji kointegrasi dengan Engle-Granger Test dan Johansen Cointegration Test.

Tabel 2.
Hasil Uji Stasioner Residual

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.544013	0.0101
Test critical values:		
1% level	-3.548208	
5% level	-2.912631	
10% level	-2.594027	

Sumber: data olahan EViews

Tabel 3.
Hasil Uji Johansen Cointegration

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.691030	150.2271	69.81889	0.0000
At most 1 *	0.502970	85.62895	47.85613	0.0000
At most 2 *	0.441929	47.17823	29.79707	0.0002
At most 3	0.209691	15.09838	15.49471	0.0573
At most 4	0.038427	2.155153	3.841466	0.1421

Sumber: data olahan EViews

Berdasarkan Engle-Granger Test yang dilakukan pada gambar di atas, nilai absolut statistic ADF-test lebih besar dibandingkan nilai ADF-table pada tingkat signifikansi 5 persen. Artinya terdapat hubungan jangka panjang yang signifikan di antara variabel. Hasil uji Engle-Granger ini diperkuat dengan hasil dari Johansen Cointegration Test yang menunjukkan adanya hubungan kointegrasi pada nilai kritis 5 persen.

Analisis Error Correction Model

Penggunaan ECM pada penelitian ini adalah untuk mendapatkan hasil estimasi pengaruh jangka pendek dan jangka panjang dari variabel-variabel independen IR, M2, VE, dan NE terhadap variabel dependen INF. Hasil model ECM pada jangka panjang diestimasi menggunakan regresi Ordinary Least Square ditunjukkan pada Tabel 4.

Hasil estimasi di atas menunjukkan nilai adjusted R-squared sebesar 0.645079 yang artinya bahwa variabel independen di dalam model tersebut dapat menjelaskan variabel dependen sebesar 64.5079 persen. Nilai F hitung sebesar 69.50775 dengan tingkat signifikansi yang lebih kecil (0,00000) dari 0,05. Dengan demikian, hasil analisis dalam penelitian ini menunjukkan bahwa secara bersama-sama variabel independen (IR, M2, VE, dan NE)

berpengaruh signifikan terhadap dependep (INF).

Tabel 4.
Hasil Estimasi ECM Jangka Panjang

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.319957	1.877182	4.964865	0.0000
IR	-0.076397	0.094541	-0.808081	0.4225
M2	-1.10E-06	3.13E-07	-3.508777	0.0009
NE	-3.32E-08	2.71E-08	-1.227015	0.2250
VE	2.20E-09	9.17E-10	2.396456	0.0200
R-squared	0.669142			
Adjusted R-squared	0.645079			
F-statistic	27.80858			
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: data olahan EViews

Dengan menggunakan tingkat signifikansi 5 persen, dapat dianalisis bahwa dalam jangka panjang variabel jumlah uang beredar M2 dan volume transaksi uang elektronik berpengaruh signifikan terhadap inflasi, sedangkan variabel, sedangkan variabel BI rate dan nominal transaksi uang elektronik tidak berpengaruh signifikan. Variabel M2 berpengaruh negatif secara signifikan terhadap inflasi dengan koefisien $-1.10E-06$, artinya kenaikan jumlah uang beredar M2 sebesar 1 miliar rupiah akan menurunkan inflasi sebesar $1.10E-06$ persen, ceteris paribus. Sementara itu, variabel volume transaksi uang elektronik berpengaruh positif secara signifikan terhadap inflasi dengan koefisien $2.20E-09$ yang artinya kenaikan volume transaksi sebesar 1 satuan transaksi akan meningkatkan inflasi sebesar $2.20E-09$ persen, ceteris paribus. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Nugroho (2012) dalam Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Inflasi di Indonesia Periode 2000.1-2011.4 yang menyatakan bahwa jumlah uang beredar (M2) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap inflasi. Hubungan negatif antara jumlah uang beredar (M2) terhadap inflasi juga dinyatakan oleh Zunaitin, dkk (2017). Peningkatan Jumlah uang beredar yang berpengaruh negatif terhadap inflasi tidak sesuai dengan teori. Menurut Nugroho (2012), Hal ini karena jumlah uang beredar dalam arti luas yang terdiri atas uang beredar, uang giral, dan uang kuasi. Diduga persentase uang kuasi yang terdiri atas deposito berjangka, tabungan, dan rekening valas milik swasta domestik cukup besar. Uang kuasi dalam hal ini merupakan nilai yang tidak liquid. Sehingga walaupun nilainya tinggi namun tidak cukup untuk mempengaruhi peningkatan inflasi yang ada dalam perekonomian.

Hasil estimasi model ECM dalam jangka pendek ditunjukkan oleh Tabel 5. Tabel 5 menunjukkan nilai adjusted R-squared adalah sebesar 0.062283 yang berarti bahwa variabel independen di dalam model tersebut dapat menjelaskan variabel dependen sebesar 6.2283 persen. Nilai F hitung sebesar dengan tingkat signifikansi yang lebih besar (0,134919) dari 0,05. Dengan demikian, hasil analisis dalam penelitian ini menunjukkan bahwa secara bersama-sama variabel independen (IR, M2, VE, dan NE) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (INF). Dengan tingkat signifikansi 5 persen, dapat disimpulkan bahwa tidak ada variabel yang berpengaruh signifikan terhadap variabel inflasi dalam jangka pendek. Koefisien ECT sebesar -0.245429 menunjukkan bahwa disequilibrium periode sebelumnya terkoreksi pada periode sekarang sebesar 0.245429 persen. Koefisien regresi variabel ECT merupakan koefisien penyesuaian (coefficient of adjustment) yang juga sekaligus menunjukkan kecepatan penyesuaian (speed of adjustment) antara nilai aktual (actual) dengan nilai diinginkan (desired) yang akan dieliminasi dalam satu periode (Yuliadi, 2007). Penyesuaian jangka panjang dan jangka pendek untuk kembali pada equilibrium memiliki tingkat kecepatan yang lambat (slow

convergence dengan koefisien 0.245429.

Tabel 5.
Hasil Estimasi ECM Jangka Pendek

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.038490	0.044503	-0.864889	0.3910
D(IR)	0.046561	0.157009	0.296550	0.7680
D(M2)	-9.46E-08	4.62E-07	-0.204828	0.8385
D(NE)	1.14E-08	4.34E-08	0.263065	0.7935
D(VE)	-1.18E-10	1.11E-09	-0.105761	0.9162
ECT(-1)	-0.245429	0.084486	-2.904964	0.0053
R-squared	0.143121			
Adjusted R-squared	0.062283			
F-statistic	1.770472			
Prob(F-statistic)	0.134919			

Sumber: data olahan EViews

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat kointegrasi pada model sehingga dapat dinyatakan terdapat hubungan jangka panjang yang signifikan di antara variabel.
2. Dalam jangka panjang, variabel bebas secara simultan mampu memengaruhi variabel terikat yakni inflasi di Indonesia dilihat dari besarnya nilai probabilitas F-statistik lebih kecil daripada tingkat signifikansi alpha 5 persen. Secara parsial, diperoleh hasil sebagai berikut: Jumlah uang beredar (JUB) yang diproksikan dengan uang dalam arti luas (M2) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap inflasi di Indonesia. Sementara volume transaksi uang elektronik berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi di Indonesia.
3. Dalam jangka pendek, variabel bebas secara simultan tidak memengaruhi variabel terikat, yakni inflasi di Indonesia dilihat dari besarnya nilai probabilitas F-statistik lebih besar daripada tingkat signifikansi alpha 5 persen. Sementara itu, hasil estimasi secara parsial menunjukkan bahwa tidak terdapat variabel yang berpengaruh signifikan terhadap inflasi.

Saran

Pemerintah diharapkan dapat lebih bijak dalam mengatur volume transaksi uang elektronik di Indonesia. Hal ini diharapkan dapat mengurangi kemungkinan naiknya laju inflasi di Indonesia dalam jangka panjang. Selain itu, dengan adanya penelitian ini, para peneliti dapat menambahkan variabel-variabel lain yang berpengaruh terhadap inflasi di Indonesia pada penelitian-penelitian selanjutnya dan memperbanyak jumlah observasi variabel penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariefianto, M. D. (2012). *Ekonometrika Esensi dan Aplikasi dengan Menggunakan Eviews*. Jakarta: Erlangga.
- BI. (2021). *Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia*. Jakarta: Bank Indonesia. Retrieved

- April 30, 2021, from www.bi.go.id
- BPS. (2017, 01 03). Desember 2016 Inflasi 0,42 Persen. Retrieved from [bps.go.id: https://www.bps.go.id/pressrelease/2017/01/03/1284/desember-2016-inflasi-0-42-persen.html](https://www.bps.go.id/pressrelease/2017/01/03/1284/desember-2016-inflasi-0-42-persen.html)
- BPS. (2020). Inflasi terjadi pada November 2020 sebesar 0,28 persen. Inflasi tertinggi terjadi di Tual sebesar 1,15 persen. Jakarta: Badan Pusat Statistik. Retrieved 05 21, 2021, from [https://www.bps.go.id/pressrelease/2020/12/01/1665/inflasi-terjadi-pada-november-2020-sebesar-0-28-persen--inflasi-tertinggi-terjadi-di-tual-sebesar-1-15-persen-.html#:~:text=Tingkatpersen20inflasi%20tahunpersen20kalenderpersen20\(Januari,\)persen20sebesarpersen201persen20C59persen20persen.](https://www.bps.go.id/pressrelease/2020/12/01/1665/inflasi-terjadi-pada-november-2020-sebesar-0-28-persen--inflasi-tertinggi-terjadi-di-tual-sebesar-1-15-persen-.html#:~:text=Tingkatpersen20inflasi%20tahunpersen20kalenderpersen20(Januari,)persen20sebesarpersen201persen20C59persen20persen.)
- BPS. (2021). BI Rate. Jakarta: Badan Pusat Statistik. Retrieved April 30, 2021, from www.bps.go.id
- Domowitz, I and L. Elbadawi. 1987. An Error Correction Approach to Money Demand: The Case of the Sudan. *Journal of Development Economics*.26: 27-175.
- Ferdiansyah, F. (2011). Analisis Pengaruh Jumlah Uang Beredar (M1), Suku Bunga SBI, Nilai Tukar Suku Bunga Deposito terhadap Tingkat Inflasi. *Media Ekonomi*, 19(3), 43 - 68.
- Kemendag. (2020). Portal Statistik Perdagangan. Jakarta: Kementerian Perdagangan Republik Indonesia. Retrieved April 30, 2021, from www.kemendag.go.id
- Mahendra, A. (2016). Analisis Pengaruh Jumlah Uang Beredar, Suku Bunga SBI dan Nilai Tukar terhadap Inflasi di Indonesia. *JRAK*, 2(1), 1 - 12.
- Ningsih, D. &. (2018). Analisis Pengaruh Inflasi dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Kemiskinan di Indonesia. *Jurnal Samudra Ekonomika*. *Jurnal Samudra Ekonomika*, 2(1), 53 - 61.
- Nugroho, P. W. (2012). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Inflasi di Indonesia Periode 2000.1–2011.4. *Diponegoro Journal of Economics*, 1(1), 1 -10.
- Popovska-Kamnar, N. (2014). The Use of Electronic Money and Its Impact on Monetary Policy. *Journal of Contemporary Economic and Business Issues*, 1(2), 79 - 92.
- Qin, R. (2017). The Impact of Money Supply and Electronic Money: Empirical Evidence from Central Bank in China. University at Buffalo.
- Rahmayuni, S. (2019). Pengaruh E-Money dan E-Commerce terhadap Inflasi. *Sebatik*, 23(1), 148 - 152.
- Samuelson, P. A. (1995). *Ilmu Makroekonomi*. Jakarta: PT. Media Global Edukasi.
- Yuliadi, I. (2007). Analisis Nilai Tukar Rupiah dan Implikasinya Pada Perekonomian Indonesia: Pendekatan Error Correction Model (ECM). *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 8(2), 146 - 162.
- Zunaitin, d. (2017). Pengaruh E-Money terhadap Inflasi di Indonesia. *Jurnal Ekoulilibrium*, 2(1), 18 - 23.