

Dampak Perkembangan *E-Money* Dan Agregat Moneter Terhadap Inflasi Di Indonesia Tahun 2021-2024: Analisis Dengan Model VECM

Nunuk Khomariyah^{1*}, Uswatuh Hasanah²

¹ Ekonomi Syariah, Universitas PGRI Wiranegara

² Perbankan Syariah, STAI Ma'arif Kalirejo Lampung Tengah

*Email Korespondensi: nunukqomariyah1507@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to explain the influence of e-money and the monetary aggregates M1 and M2 on inflation. Using the Vector Error Correction Model (VECM) method, using the Vector Error Correction Model (VECM) method, a monthly sample spanning January 2021 to December 2024. The VECM test results indicate that the M2 variable has a negative and significant effect on inflation, both in the short and long term. Meanwhile, the e-money variable has no significant effect on inflation in the short term but has a positive effect in the long term. The implications of this study are to inform Bank Indonesia to continue monitoring the amount of physical money in circulation and to closely monitor the growth of digital transactions.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan pengaruh uang elektronik dan agregat moneter M1 dan M2 terhadap inflasi. Dengan menggunakan metode Vector Error Correction Model (VECM), sampel yang digunakan dalam bentuk bulanan dari Januari 2021 hingga Desember 2024. Hasil uji VECM menunjukkan bahwa Variabel M2 memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap inflasi, baik dalam jangka pendek maupun panjang. Sementara itu, variabel uang elektronik tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap inflasi dalam jangka pendek tetapi memiliki pengaruh positif dalam jangka panjang. Implikasi dari penelitian ini adalah untuk menginformasikan Bank Indonesia untuk terus memantau jumlah uang fisik yang beredar dan untuk memantau secara cermat pertumbuhan transaksi digital.

ARTICLE HISTORY

Received: 13 Agustus 2026

Accepted: 31 Agustus 2026

Published: 4 September 2026

KEYWORDS

Inflation; M2; E-Money

KATA KUNCI

Inflasi, M2, Uang Elektronik

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dalam beberapa tahun terakhir ini mampu mendorong perubahan besar dalam sistem pembayaran di Negara Indonesia. Salah satu bentuk inovasi yang mengalami pertumbuhan pesat adalah uang elektronik (*e-money*) yang menawarkan kemudahan transaksi cepat, praktis dan efisien tanpa harus menggunakan uang tunai. Hal ini dibuktikan oleh data Bank Indonesia mencatat bahwa nilai transaksi *e-money* meningkat secara signifikan terutama setelah pandemi COVID-19 yang dapat mempercepat adopsi ekonomi digital. Pertumbuhan ini menunjukkan perubahan perilaku masyarakat dalam melakukan transaksi awal mulanya dominan menggunakan uang kartal menuju transaksi digital. Pengaturan sistem pembayaran Indonesia oleh Bank Indonesia pada era perkembangan teknologi memiliki tiga tonggak penting yang telah dicapai oleh bank Indonesia dalam bentuk pembayaran digital yaitu QRIS, SNAP, dan BI-FAST [1].

Dalam konteks kehidupan bernegara, peredaran uang yang terlalu besar dapat menimbulkan berbagai persoalan ekonomi bagi masyarakat. Salah satu dampaknya meningkatnya tekanan inflasi yang akhirnya akan berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi dan stabilitas perekonomian [2]. Selain itu inflasi tetap menjadi indikator penting dalam menjaga kesehatan makroekonomi. Inflasi dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah jumlah uang beredar yang direpresentasikan melalui agregat moneter seperti M1 (uang beredar sempit) dan M2 (uang beredar luas).

Berdasarkan teori kuantitas uang, meningkatnya jumlah uang beredar yang dapat mendorong kenaikan harga apabila tidak diikuti oleh peningkatan output. Dalam konteks digitalisasi sistem pembayaran, muncul pertanyaan mengenai bagaimana transaksi berbasis *e-money* berperan dalam memengaruhi peredaran uang dan, pada akhirnya, tekanan inflasi.

Transformasi digital tidak hanya mengubah cara masyarakat bertransaksi, tetapi juga memengaruhi mekanisme transmisi kebijakan moneter. Peningkatan penggunaan *e-money* berpotensi memengaruhi kecepatan peredaran uang (*velocity of money*) serta pola konsumsi masyarakat [3]. Di satu sisi, kemudahan transaksi digital dapat meningkatkan frekuensi konsumsi sehingga memicu tekanan inflasi. Namun, di sisi lain, digitalisasi sistem pembayaran juga berpotensi meningkatkan efisiensi ekonomi yang dapat menekan biaya transaksi dan menurunkan tekanan harga. Oleh karena itu, terdapat hubungan antara *e-money*, jumlah uang beredar, dan inflasi menjadi semakin relevan untuk diteliti dalam era ekonomi digital saat ini.

Sejumlah penelitian yang sudah dilakukan menunjukkan hasil yang beragam. Beberapa menemukan bahwa *e-money* berpengaruh positif terhadap inflasi, sementara penelitian lain menemukan pengaruh yang tidak signifikan. Demikian pula, hubungan antara agregat moneter terhadap inflasi masih menjadi perdebatan empiris, terutama dalam konteks digitalisasi. Hal ini menunjukkan pentingnya penelitian lanjutan yang mampu menggambarkan dinamika hubungan jangka pendek maupun jangka panjang antar variabel tersebut.

Untuk memahami dinamika ini secara lebih komprehensif, diperlukan pendekatan ekonometrika yaitu Vector Error Correction Model (VECM) merupakan metode yang tepat digunakan karena dapat mengidentifikasi hubungan kointegrasi serta mekanisme penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang antar variabel makroekonomi. Selain itu pendekatan ini memungkinkan identifikasi hubungan jangka pendek sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai dinamika inflasi di tengah perkembangan pembayaran digital. Dengan menggunakan data sekunder seperti inflasi, nilai transaksi *e-money*, dan M2. Hasil penelitian diharapkan dapat memperkaya literatur ekonomi moneter sekaligus menjadi masukan bagi Bank Indonesia dalam merumuskan kebijakan pengendalian inflasi yang adaptif terhadap perkembangan ekonomi digital.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini kuantitatif menggunakan data sekunder yang bersumber dari *website* Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik (BPS). Dalam penelitian ini menggunakan variabel dependen yaitu inflasi, jumlah transaksi *e-money* dan jumlah uang beredar dalam arti luas (M2) Sampel yang digunakan sejak bulan Januari 2021 s.d Desember 2024. Dalam model VAR menganggap semua variabel ekonomi saling berhubungan dengan yang lain [4]. Adapun model VAR yang digunakan sebagai berikut;

$$Y_t = \beta_0 + \log \beta_1 Y_{t-1} + \log \beta_2 Y_{t-2} + e_t$$

Keterangan::

Y_t = Vektor Variabel (*e-money*, m2 dan inflasi)

β_0 = Vektor Interesep $n \times 1$

β_1 = Vektor parameter berukuran $n \times 1$

e_t = Vektor Residual

langkah selanjutnya adalah melakukan uji diagnostik residual untuk memastikan bahwa model VAR yang digunakan telah memenuhi asumsi kelayakan model. Adapun metode analisis yang digunakan berupa VAR dengan alat bantu software *Eviews 9*. Dalam pengujian VAR terdapat beberapa tahap yang pertama uji

stasionaritas, uji kointegrasi, lag maksimum, *impulse respon*, *Granger Causality*, diagnostik residual, *variance decomposition* dan uji kausalitas.

Pustaka

1. Inflasi

Inflasi merupakan permasalahan ekonomi yang sering terjadi baik di negara maju ataupun negara berkembang seperti Indonesia. Menurut Bank Indonesia inflasi merupakan kenaikan harga barang dan jasa secara umum dan secara terus menerus dalam jangka waktu tertentu. Sejalan dengan [5]. bahwasanya inflasi merupakan kecenderungan harga yang meningkat secara umum dan terus menerus. Maka dapat disimpulkan bahwasanya inflasi merupakan fenomena kenaikan harga pada barang dan jasa secara umum dan secara terus menerus dalam jangka waktu yang tertentu.

2. Jumlah Uang Beredar

Dalam makroekonomi money supply diklasifikasikan menjadi beberapa kelompok yang disebut agregat moneter. Pengklasifikasian ini berdasarkan pada tingkat likuiditas, yakni seberapa cepat aset dikonversi sebagai alat pembayaran tunai tanpa kehilangan nilainya. Agregat moneter terdapat M1 (uang beredar dalam arti sempit) dan M2 (uang beredar dalam arti luas). Menurut [6], M1 merupakan komponen yang paling likuid, dikarenakan M1 mencakup aset yang sering dipergunakan untuk media pertukaran. Komponen M1 yakni uang kartal dan uang giral. Sedangkan M2 mencakup komponen M1 ditambah dengan aset yang kurang likuid namun dengan cepat dapat dikonversi menjadi uang tunai. Komponen M2 meliputi komponen M1, uang kuasi, serta surat berharga.

3. E-Money

E-money sebagai nilai moneter yang disimpan secara digital pada perangkat elektronik yang dapat digunakan untuk melakukan pembayaran ke pihak lain selain penerbit [7]. Klasifikasi *e-money* terdiri dari chip based dan server based. Chip based merupakan nilai uang yang disimpan dalam chip yang tertanam pada kartu. Sedangkan server based nilai uang yang disimpan pada database server penerbit yang umumnya diakses melalui aplikasi smartphone.

4. Hipotesis

Hubungan antara jumlah uang beredar dengan inflasi didasarkan pada teori kuantitas uang. Teori ini menyatakan stabilitas nilai uang bergantung pada jumlah uang yang beredar di masyarakat [8]. Dalam negara berkembang jumlah uang beredar sering menjadi prediktor inflasi yang lebih akurat, karena bersifat langsung dalam transaksi [5]. Hal ini sejalan dengan penelitian [9],[10] [11] bahwa jumlah uang beredar memiliki korelasi jangka panjang yang kuat terhadap inflasi. Seiring dengan perkembangan dunia teknologi saat ini transaksi pembayaran sangat mudah dilakukan yaitu dengan menggunakan transaksi digital.

Pengaruh transaksi *e-money* terhadap inflasi biasanya berpusat pada teori moneter klasik yang dikaitkan dengan kecepatan peredaran uang dan efisiensi transaksi. *E-money* meningkatkan percepatan uang yang beredar karena proses pembayaran yang sangat cepat dan efisien dibandingkan dengan uang tunai. Sejalan dengan penelitian [12] dan [13] bahwa volume transaksi *e-money* memberikan pengaruh terhadap inflasi dikarenakan peningkatan likuiditas. Oleh karena itu hipotesis dirumuskan sebagai berikut :

Hipotesis 1: *E-money* berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi”.

Inflasi merupakan fenomena moneter, ketika bank sentral meningkatkan likuiditas M2 melebihi kapasitas produksi barang dan jasa dalam ekonomi maka nilai uang akan turun, yang tercermin pada kenaikan harga. Konsisten dengan kaum monetarist yang menyatakan bahwa kelebihan likuiditas akan mendorong tekanan pada sisi permintaan (demand-pull inflation). Hal ini sejalan dengan penelitian [14] [15], dan [16] bahwa inflasi tidak selalu bersifat moneter yang diakibatkan oleh jumlah uang. Apabila ekonomi riil tumbuh lebih stabil dibandingkan dengan M2, maka peningkatan jumlah uang justru akan menyeimbangkan harga lebih rendah. Oleh karena itu hipotesis dirumuskan sebagai berikut :

Hipotesis 2: Agregat ekonomi M2 (uang beredar arti luas) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap inflasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Uji Stasioneritas

Tabel 1
Uji *Phillips-Perron* (PP)

Variabel	Tingkat Level		Tingkat <i>First Difference</i>	
	Prob.	Keterangan	Prob.	Keterangan
Inflasi	0.5714	Tidak Stasioner	0.0000	Stasioner
M2	0.3341	Tidak Stasioner	0.0000	Stasioner
<i>E-money</i>	1.0000	Tidak Stasioner	0.0000	Stasioner

Uji stasioneritas data penting untuk penelitian data *time series* atau deret waktu. Dalam pengujian ini dikatakan stasioner apabila nilai probabilitas *Phillips-Perron* (PP) > nilai kritis *MacKinnon* dengan tingkat signifikansi 5%. Tabel 1 menunjukkan apabila data telah stasioner pada tingkat *First Difference*, sehingga dapat disimpulkan bahwa menerima H_1 dan menolak H_0 .

2. Uji Lag Omptimal

Tabel 2
Uji Lag Optimal

Lag	AIC	SC	HQ
0	-13.94023	-12.87324	-8.387501
1	-13.69240	-8.284085*	-13.39032
2	-13.49617	-12.02168	-12.95243*
3	-13.58277	-11.45295	-12.79736
4	-8.447918*	-11.15508	-12.91315

Pada hasil uji lag optimal dapat diketahui dari tanda *indicates lag order selected by the criterion* (*), serta nilai absolut yang paling kecil dari model *Akaike Information Criterion* (AIC), yakni pada lag 4, sehingga yang akan dipergunakan pada riset ini ialah lag 4.

3. Uji Stabilitas

Tabel 3
Hasil Uji Stabilitas VAR

No	Root	Modulus
1	0.976295	0.976295
2	0.833673 - 0.044795i	0.834876
3	0.833673 + 0.044795i	0.834876
4	-0.313380 - 0.352745i	0.471843
5	-0.313380 + 0.352745i	0.471843
6	-0.252359 - 0.124262i	0.281294
7	-0.252359 + 0.124262i	0.281294
8	0.205107	0.205107

Dalam Uji ini bertujuan untuk mengetahui sampai lag berapa yang dapat digunakan sehingga model VAR dikatakan stabil. Model VAR dapat dikatakan stabil apabila memiliki nilai modulus dibawah 1. Dalam hasil pengujian stabilitas VAR menunjukkan sampai lag 8 dengan nilai modulus dibawah angka 1, artinya data stabil.

4. Uji Kointegrasi

Tabel 4
Hasil Uji Kointegrasi (*Johansen Cointegration Test*)

<i>Hypothesized No. of CE(s)</i>	<i>Eigenvalue</i>	<i>Trace Statistic</i>	<i>0.05 Critical Value</i>
None *	0.539554	66.41709	47.85613
At most 1 *	0.446754	33.84355	29.79707
At most 2	0.184698	8.981557	15.49471
At most 3	0.009603	0.405278	3.841466

Pengujian kointegrasi sangat penting dalam menentukan model analisis yang akan digunakan, apakah menggunakan model VAR atau model VECM. Apabila terdapat kointegrasi dalam data maka model analisis yang digunakan adalah model VECM. Hasil penelitian menunjukkan nilai *Trace Statistic* > dari nilai *Critical Value* yakni $66.41709 > 47.85613$. Maka model analisis yang digunakan adalah model VECM.

5. VECM Jangka Pendek

Tabel 5
Hasil Estimasi VECM Jangka Pendek

Variabel	Nilai Koefisien	Nilai t-statistic
D(INFLASI(-4),2)	-0.120029	-0.60505
D(LOG(M2(-4)))	-50.30695	-3.33497
D(LOG(E-MONEY(-4)))	-1.147802	-1.08459
CointEq1 = -0.223621		
t tabel ($\alpha = 0,05$) = 2.01537		

Nilai CointEq1 negatif artinya dalam jangka pendek terjadi penyimpangan akibat guncangan ekonomi atau pasar, sistem akan otomatis mengoreksi diri dan bergerak kembali ke titik keseimbangan jangka panjangnya. Pada Jangka pendek model analisis VECM variabel inflasi memiliki pengaruh negatif akan tetapi tidak signifikan terhadap variabel inflasi itu sendiri, hal ini ditunjukkan dengan nilai *t-statistic* $-0.60505 < 2.01537$ dengan taraf signifikansi 0,05. Variabel M2 juga memiliki pengaruh negatif yang tidak signifikan terhadap inflasi dengan nilai *t-statistic* $-3.33497 < 2.01537$. Variabel *e-money* berpengaruh negatif tetapi tidak signifikan terhadap inflasi ditunjukkan dengan nilai *t-statistic* $-1.08459 < 2.01537$.

6. VECM Jangka Panjang

Tabel 6
Hasil Estimasi VECM Jangka Panjang

Variabel	Nilai Koefisien	Nilai t-statistic
D(INFLASI(-1))	-	-
LOG(M2(-1))	-20.35139	-3.17946
LOG(E-MONEY(-1))	1.279762	2.46974
t tabel ($\alpha = 0,05$) = 2.01537		

Hasil uji jangka panjang semua variabel memberikan pengaruh yang signifikan terhadap inflasi pada taraf signifikansi 0,05. Variabel M2 memiliki pengaruh yang negatif signifikan terhadap inflasi dengan nilai *t-statistic* $-3.17946 > 2.01537$. Variabel *e-money* juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi dengan nilai *t-statistic* $2.46974 > 2.01537$.

7. Uji Granger Causality

Tabel 7
Hasil Uji Granger Causality Test

<i>Null Hypothesis:</i>	<i>Obs</i>	<i>F-Statistic</i>	<i>Prob.</i>
M2 does not Granger Cause INFLASI	44	0.34756	0.8439
INFLASI does not Granger Cause M2		0.30947	0.8697
<i>E-MONEY</i> does not Granger Cause INFLASI	44	3.77855	0.0257
INFLASI does not Granger Cause <i>E-MONEY</i>		1.78351	0.1542

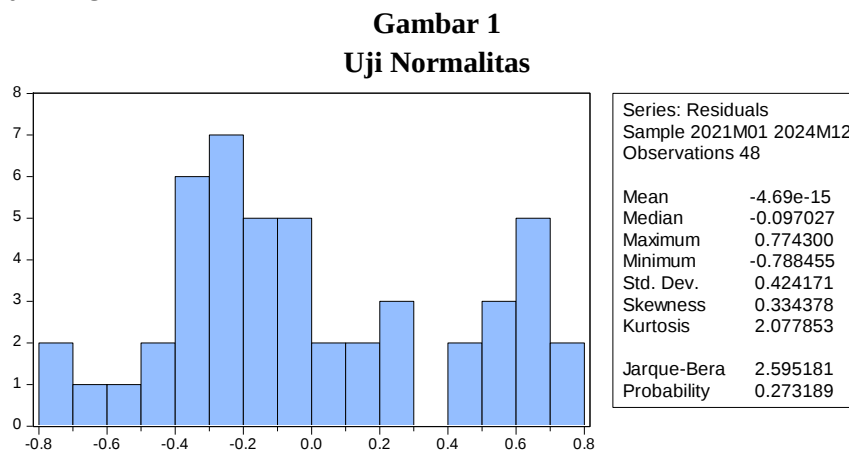
Dalam uji *Granger Causality* terdapat perbedaan jumlah sampel awal yang dikumpulkan 48 obs dengan jumlah observasi yang dianalisis pada uji ini hanya 44 obs. Perbedaan ini terjadi karena konsekuensi logis dalam penggunaan lag menyebabkan 4 data pada periode awal tereduksi karena tidak memiliki riwayat sebelumnya. Selain itu Uji *Granger Causality* menunjukkan apakah terdapat hubungan yang saling memberikan dalam jangka pendek dengan melihat nilai probabilitasnya. Jika nilai probabilitas $Prob < 0,05$ maka terdapat hubungan kausalitas. Dilihat dari hasil pengujian bahwasanya Variabel *e-money* dan inflasi terjadi hubungan kausalitas satu arah dengan nilai probabilitas $0,0257 < 0,05$.

8. Uji Diagnostik Residual

Uji diagnostic residual dilakukan untuk memastikan bahwa model yang digunakan memnuhi asumsi kelayakan model. Pengujian ini dilakukan menggunakan *software* EViews 9 dengan hasil sebagai berikut;

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah residual dari model berdistribusi normal, adapun hasil uji sebagai berikut;



Berdasarkan hasil diatas nilai probabilitas Jarque-Bera $> 0,05$ yang artinya residual model terdistribusi normal.

b. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi antara residual pada suatu periode dengan residual sebelumnya. Model dinyatakan tidak mengalami autokorelasi apabila nilai Chi-square lebih besar 0,05. Adapun hasil Uji Model sebagai berikut;

Tabel 8
Uji Autokorelasi

F-statistic	155.6762
Obs*R-squared	42.17529
Prob. Chi-Square	0.2410

Sesuai dengan hasil uji nilai Prob. Chi-Square $> 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa model tidak mengalami autokorelasi yang artinya tidak ada korelasi antar residual.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat ketidaksamaan varians residual dalam model. Pengujian ini menggunakan White Heteroskedasticity Test. Model dikatakan tidak mengalami heteroskedastisitas apabila nilai probabilitas lebih besar 0,05. Adapun hasil uji model sebagai berikut;

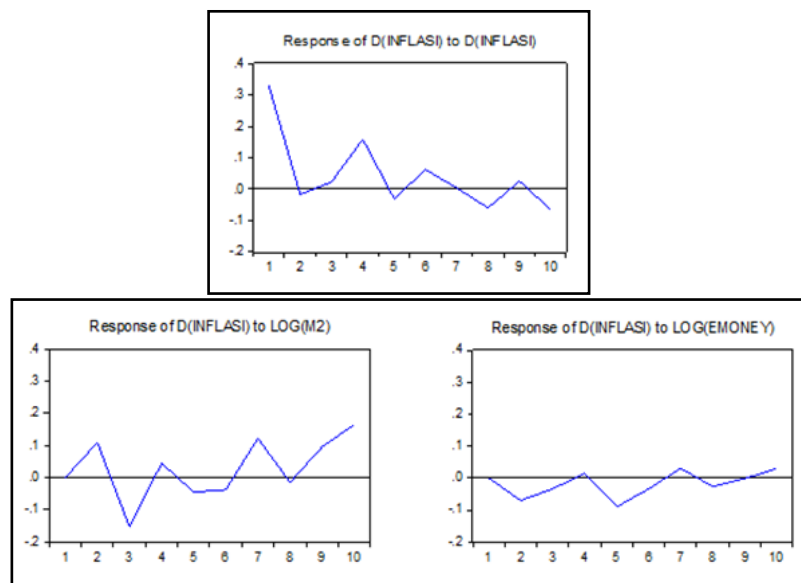
Tabel 9
Uji Heterokedastisitas

F-statistic	2.280889
Obs*R-squared	8.401781
Prob. Chi-Square	0.1779

Hasil uji pada tabel diatas nilai prob. Chi-Square > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa model tidak mengalami heteroskedastisitas. Berdasarkan ketigan pengujian diagnostik residual tersebut kelayakan model dapat disimpulkan bahwa terdistribusi normal dan tidak mengalami autokorelasi serta heteroskedastisitas.

9. Impulse Response

Gambar 2
Analisis Impulse Response



Berdasarkan gambar diatas bahwasanya *impulse response* inflasi terhadap dirinya sendiri terjadi lonjakan positif yang sangat signifikan pada periode pertama. Namun menurun drastis pada periode kedua. Sehingga inflasi memiliki sifat *self-correction* yang cepat namun fluktuasi terlihat sampai periode ke-10. *Impulse response* inflasi terhadap M2 atau uang beredar luas pergerakannya sangat volatil. Terdapat kenaikan pada periode 2 akan tetapi menurun sangat drastis sampai negatif pada periode 3. Pada periode selanjutnya kembali naik turun dan menunjukkan tren yang meningkat pada akhir periode 9-10. *Impulse response* inflasi terhadap *e-money* mayoritas berada pada area negatif sepanjang 10 periode. Penurunan terdalam terjadi pada periode ke 2 dan ke 5.

10. Variance Decomposition

Tabel 10
Hasil Estimasi Variance Decomposition

Variance Decomposition of D(INFLASI):

Period	S.E.	D(Inflasi)	Log(M2)	Log(E-Money)
--------	------	------------	---------	--------------

Dampak Perkembangan *E-Money* Dan Agregat Moneter Terhadap Inflasi Di Indonesia: Analisis Dengan Model VECM

1	0.326874	100.0000	0.000000	0.000000
2	0.352476	86.22618	9.574389	3.997445
3	0.387963	71.52217	23.49867	4.022080
4	0.425169	73.47490	20.66386	3.463854
5	0.439790	69.18321	20.34960	7.394903
6	0.455015	66.51942	19.67999	7.444799
7	0.472843	61.60333	24.90076	7.316479
8	0.480167	61.29038	24.24512	7.405345
9	0.493351	58.32089	26.77013	7.016334
10	0.526955	52.64672	33.29111	6.462865

Berdasarkan gambar hasil estimasi variance decomposition, berikut interpretasi mengenai kontribusi masing-masing variabel terhadap fluktuasi inflasi (D(INFLASI)) selama 10 periode. Variabel inflasi pada periode pertama, 100% fluktuasi inflasi disebabkan oleh guncangan dari variabel inflasi itu sendiri. Ini menunjukkan bahwa variabel lain belum memberikan dampak instan pada saat guncangan terjadi. Variabel M2 memiliki pengaruh paling dominan terhadap inflasi. Kontribusinya mulai terlihat signifikan pada periode ke-2 (9,57%) dan melonjak tajam menjadi 33,29% pada periode ke-10. Hal ini menunjukkan bahwa kebijakan atau perubahan jumlah uang beredar dalam arti luas (M2) merupakan instrumen yang paling kuat dalam memengaruhi dinamika inflasi dalam jangka panjang dibandingkan *E-money*. Kemudian untuk variabel *e-money* dalam penggunaan uang elektronik memberikan kontribusi yang cukup stabil sejak periode ke-2 (sekitar 4%) hingga periode ke-10 di angka 6,46%. Kontribusinya sempat menguat di periode ke-5 hingga ke-8 sebelum sedikit menurun di akhir periode.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, uji t memberikan informasi bahwa variabel M2 memberikan pengaruh negatif dan signifikan terhadap variabel inflasi dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Pada jangka pendek jumlah uang beredar (M2) mengindikasikan bahwa peningkatan M2 di masyarakat tidak serta merta mendorong kenaikan tingkat harga secara langsung. Hal ini disebabkan oleh dominasi sisi penawaran dan rendahnya kecepatan peredaran uang. Dalam jangka panjang M2 mengindikasikan bahwa ekspansi moneter tidaklah bersifat inflasioner, melainkan berkontribusi pada stabilitas harga. Terdapat beberapa alasan yang mendasari fenomena tersebut, yakni meningkatnya kapasitas produksi pada sisi penawaran, *velocity of money*, serta efisiensi ekonomi dan digitalisasi. Penelitian ini sejalan dengan [14] [10] [16] bahwa inflasi tidak selalu bersifat moneter yang diakibatkan oleh jumlah uang. Apabila ekonomi riil tumbuh lebih stabil dibandingkan dengan M2, maka peningkatan jumlah uang justru akan menyeimbangkan harga lebih rendah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, uji t memberikan informasi bahwa variabel *e-money* memberikan pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap variabel inflasi dalam jangka pendek, akan tetapi dalam jangka panjang variabel *e-money* memberikan pengaruh positif dan signifikan. Dalam hal ini pada jangka pendek penggunaan *e-money* lebih bersifat menggantikan uang tunai untuk transaksi. Di Indonesia banyak didominasi penggunaan *e-money* untuk sektor transportasi dan ritel kecil, sehingga hal ini tidak menambah jumlah uang yang beredar secara agregat. Sedangkan dalam jangka panjang penggunaan *e-money* membuktikan telah memberikan pengaruh terhadap inflasi. Hal ini berdasarkan peningkatan *velocity of money* yang memberikan kemudahan dalam bertransaksi. Peningkatan likuiditas di masyarakat telah memicu sisi permintaan, dikarenakan daya beli masyarakat yang merasa lebih mudah dalam pembayaran [17]. Hal ini sejalan dengan penelitian [18] dan [19] menyatakan bahwa dalam jangka pendek bahwa inflasi tidak dipengaruhi oleh lonjakan transaksi *e-money*. Sedangkan dalam jangka panjang sejalan dengan [3] dan [13] bahwa volume transaksi *e-money* memberikan pengaruh terhadap inflasi dikarenakan peningkatan likuiditas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, uji t memberikan informasi bahwa variabel *e-money* memberikan pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap variabel inflasi dalam jangka pendek, akan tetapi dalam jangka panjang variabel *e-money* memberikan pengaruh positif dan signifikan. Hipotesis 3 dalam penelitian ini tidak diterima. Dalam hal ini pada jangka pendek penggunaan *e-money* lebih bersifat menggantikan uang tunai untuk transaksi. Di Indonesia banyak didominasi penggunaan *e-money* untuk sektor transportasi dan ritel kecil, sehingga hal ini tidak menambah jumlah uang yang beredar secara agregat. Sedangkan dalam jangka panjang penggunaan *e-money* membuktikan telah memberikan pengaruh terhadap inflasi. Hal ini berdasarkan peningkatan *velocity of money* yang memberikan

kemudahan dalam bertransaksi. Peningkatan likuiditas di masyarakat telah memicu sisi permintaan, dikarenakan daya beli masyarakat yang merasa lebih mudah dalam pembayaran. Hal ini sejalan dengan penelitian [18] dan [19] menyatakan bahwa dalam jangka pendek bahwa inflasi tidak dipengaruhi oleh lonjakan transaksi *e-money*. Sedangkan dalam jangka panjang sejalan dengan [12] dan [13] bahwa volume transaksi *e-money* memberikan pengaruh terhadap inflasi dikarenakan peningkatan likuiditas. Namun ada beberapa tantangan berupa rendahnya literasi digital sehingga dapat menyebabkan kerentanan terhadap kejahatan *cyber* serta kurang pahamnya masyarakat terkait perlindungan konsumen [20].

Secara keseluruhan, perbedaan hasil antara jangka pendek dan jangka panjang menunjukkan bahwa digitalisasi sistem pembayaran memiliki karakteristik pengaruh yang bersifat dinamis. Dalam jangka pendek transaksi *e-money* cenderung berfungsi sebagai substitusi alat pembayaran tanpa memberikan tekanan inflasi. Namun, dalam jangka panjang peningkatan penggunaan *e-money* dapat berkontribusi terhadap tekanan inflasi melalui peningkatan kemudahan transaksi, kecepatan peredaran uang, dan aktivitas konsumsi. Oleh karena itu, perkembangan sistem pembayaran digital perlu menjadi salah satu aspek yang harus diperhatikan dalam menjaga stabilitas harga, khususnya ketika pertumbuhan transaksi digital berlangsung lebih cepat dibandingkan kemampuan sisi penawaran perekonomian.

KESIMPULAN

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis agregat moneter dan *e-money* terhadap inflasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Vector Error Correction Model* (VECM) sehingga diperoleh hasil bahwa jumlah uang beredar menjadi pendorong utama pertumbuhan lajunya inflasi. Berbeda dengan agregat moneter M2 yang memiliki pengaruh negatif, hal ini mengindikasikan peningkatan komponen uang kuasi efektif merendahkan tekanan harga. Sementara secara spesifik transaksi *e-money* dalam kurun waktu dekat atau jangka pendek belum menunjukkan adanya dampak terhadap inflasi, akan tetapi dalam waktu panjang efisiensi dan transparansi transaksi digital telah memberikan dampak terhadap inflasi. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat perlu beradaptasi dengan perkembangan sistem pembayaran digital melalui peningkatan pemahaman dan kemampuan dalam memanfaatkan berbagai instrumen.

Hasil penelitian memberikan implikasi bahwa pengendalian inflasi tidak hanya perlu memperhatikan perkembangan jumlah uang beredar khususnya transaksi *e-money* tetapi juga perlu mempertimbangkan perubahan sistem pembayaran akibat perkembangan transaksi digital. Bank Indonesia perlu memantau terhadap pertumbuhan transaksi *e-money* sebagai bagian dari dinamika sistem pembayaran dan stabilitas harga.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. Susila Atmaja and D. Hartono Paulus, "Partisipasi Bank Indonesia Dalam Pengaturan Digitalisasi Sistem Pembayaran Indonesia" *Jurnal Masalah-Masalah Hukum*, vol. 51, no. 3, 2022.
- [2] M. H. Al Ahzad and W. Restikasari, "Analisis Pengaruh Volume Transaksi Uang Elektronik, Inflasi Dan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Dengan Pendekatan Vector Error Correction Model Periode 2014Q1–2024Q1," *Jurnal Bina Bangsa Ekonomika*, vol. 18, no. 1, pp. 1278–1283, 2024.
- [3] A. N. Anugrah *et al.*, "Analisis Pengaruh E-Money Terhadap Inflasi Di Indonesia" *Inspire Journal Economics and Development Analysis*, vol. 2, no. 1, pp. 13–24, 2022, [Online]. Available: <https://ejournal.uksw.edu/inspire>
- [4] A. Widarjono, *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. Yogyakarta: STIM YKPN, 2018.
- [5] N. G. Mankiw, *Macroeconomics (11th ed)*. New York: Worth Publishers, 2020.
- [6] F. S. Mishkin, *The Economics of Money, Banking and Financial Markets (12th ed.)*. New York: Pearson, 2016.
- [7] D. N. Charofas, *Electronic Money and the Banking System*. Washington: Springer, 2016.
- [8] Fisher, *The Purchasing Power of Money: Its Determination and Relation to Credit, Interest and Crises*. New York: Macmillan, 2016.
- [9] A. R. Pratama, "Analisis Dinamika Jangka Pendek dan Jangka Panjang Inflasi di Indonesia: Pendekatan Vector Error Correction Model (VECM)," *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Moneter*, vol. 9, no. 4, pp. 330–345, 2021.
- [10] T. V. , & D. T. T. Nguyen, "Monetary Policy Transmission and Inflation Dynamics in Developing Countries," *Journal of Monetary Economics and Management*, vol. 8, no. 2, pp. 112–115, 2022.

- [11] D. P. Sari, “Analisis Jumlah Uang Beredar (M1 dan M2) terhadap stabilitas Harga di Indonesia Periode 2015-2022,” *Jurnal Riset Ekonomi Terapan*, vol. 13, no. 4, pp. 89–104, 2023.
- [12] R. Anugrah, “Analisis Dampak Transaksi Pembayaran Non-Tunai Terhadap Inflasi di Indonesia,” *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Digital*, vol. 04, no. 02, 2023.
- [13] N. L. Pratiwi, “Efisiensi Sitem Pembayaran Digital dan Dampaknya Terhadap Velocity of Money: Studi Kasus Indonesia,” *Indonesian Journal of Macroeconomics and Public Policy*, vol. 2, no. 2, 2024.
- [14] M. S. , et al Rahman, “Re-Examining the Long-Run Relationship Between Money Supply and Inflation: A Case of Developing Nations,” *International Journal of Monetary Economics and Finance*, vol. 13, no. 4, pp. 335–350, 2020.
- [15] T. V. , P. C. H. , & D. N. T. Nguyen, “Money Supplay and Inflation Nexus: The Role of Real Output Growth in Emerging Economies,” *International Review of Economics & Finance*, vol. 7, no. 8, pp. 234–249, 2022.
- [16] S. , et al Purnomo, “Analisis Variabel Moneter Terhadap Stabilitas Inflasi di Indonesia: Pendekatan Vector Error Correction Model (VECM),” *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*, vol. 4, no. 3, pp. 201–218, 2021.
- [17] A. Maulana, “Pengaruh Transaksi Non-Tunai Terhadap Tingkat Inflasi, Suku Bunga, dan Uang Beredar di Indonesia,” *Journal of Educational and Cultural Studies*, vol. 2, pp. 133–149, 2023.
- [18] R. & N. S. Mifta, “Analysis of the Use of Electronic Money and its Impact on Macroeconomic Stability in Indonesia,” *International Journal of Economics and Finance Research*, vol. 6, no. 2, pp. 112–115, 2025.
- [19] I. , et al Puspitasari, “The Digital Currency Revolution: Revealing the Long-term and Short-term Impact of E-Money on Inflation and Money Velocity,” *Journal of Digital Economy and Macroeconomics*, vol. 4, no. 3, pp. 201–218, 2024.
- [20] Rahmatullah, “Digitalisasi Pembayaran: Peran E-Wallet dan Fintech pada Ekonomi Digital,” *Jurnal Economina*, vol. 04, no. 06, 2025, doi: 10.55681/economina.v478.1560.