

Transformasi Digital Moneter: Uang Elektronik dan Efektivitas Kebijakan Moneter

Anindya Putri Yoani¹, Princess Brigitta Wisnu Bhawono², Dijan Rahajuni³, Oki Anggraeni⁴

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jenderal Soedirman

* Corresponding Author. Email: anindyaputriiy@gmail.com

Abstrak: Adanya inovasi teknologi baru telah mendorong transformasi sistem pembayaran dari tunai ke digital, kehadiran sistem pembayaran digital berpotensi mengurangi jumlah permintaan uang tunai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah uang elektronik memberikan pengaruh terhadap efektivitas kebijakan moneter, terutama dalam pengendalian inflasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode analisis regresi linier berganda, dengan data sekunder yang diperoleh dari situs resmi Bank Indonesia, khususnya melalui Statistik Sistem Pembayaran dan Infrastruktur Keuangan (SPIP) terutama data jumlah instrumen Uang Elektronik (UE) dan volume transaksi uang elektronik serta data inflasi periode 2021 hingga Maret 2025. Hasil penelitian menunjukkan pengaruh ganda uang elektronik terhadap inflasi: (1) jumlah instrumen uang elektronik berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi, di mana semakin banyak alat pembayaran digital yang beredar dapat memicu peningkatan konsumsi dan inflasi; (2) volume transaksi uang elektronik berpengaruh negatif terhadap inflasi, menunjukkan bahwa peningkatan nilai transaksi elektronik cenderung menekan inflasi melalui efisiensi biaya transaksi dan pengurangan peredaran uang tunai. Menanggapi hal ini, perlu adanya revisi fundamental dalam mekanisme kebijakan moneter dan perlu pendekatan yang lebih serta respon terhadap perkembangan teknologi finansial.

Kata Kunci: Uang Elektronik, Kebijakan Moneter, Inflasi, Transformasi Digital, Sistem Pembayaran.

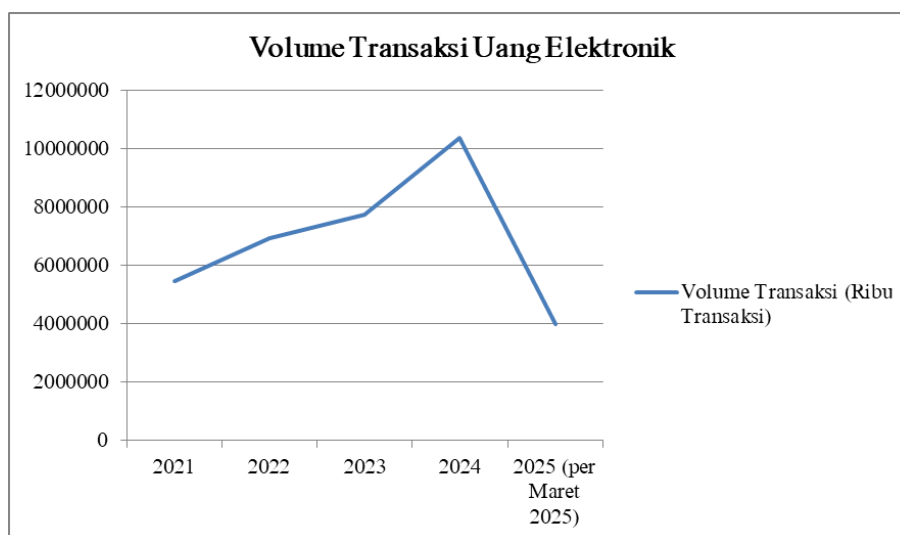
Monetary Digital Transformation: Electronic Money and Monetary Policy Effectiveness

Abstract: The emergence of new technological innovations has driven the transformation of payment systems from cash to digital, with the presence of digital payment systems potentially reducing the demand for cash. This study aims to determine whether electronic money influences the effectiveness of monetary policy, particularly in controlling inflation. This research employs a quantitative approach using multiple linear regression analysis, with secondary data obtained from the official Bank Indonesia website, specifically through the Payment System and Financial Infrastructure Statistics especially data on the number of electronic money instruments and the volume of electronic money transactions and inflation data from 2021 to March 2025. The research findings reveal a dual effect of electronic money on inflation: (1) the number of electronic money instruments has a positive and significant effect on inflation, where an increase in circulating digital payment instruments can trigger increased consumption and inflation; (2) the volume of electronic money transactions has a negative effect on inflation, indicating that an increase in electronic transaction values tends to suppress inflation through transaction cost efficiency and reduced cash circulation. In response to this, fundamental revisions in monetary policy mechanisms are necessary, requiring a more comprehensive approach and response to financial technology developments.

Keywords: Electronic Money, Monetary Policy, Inflation, Digital Transformation, Payment System.

PENDAHULUAN

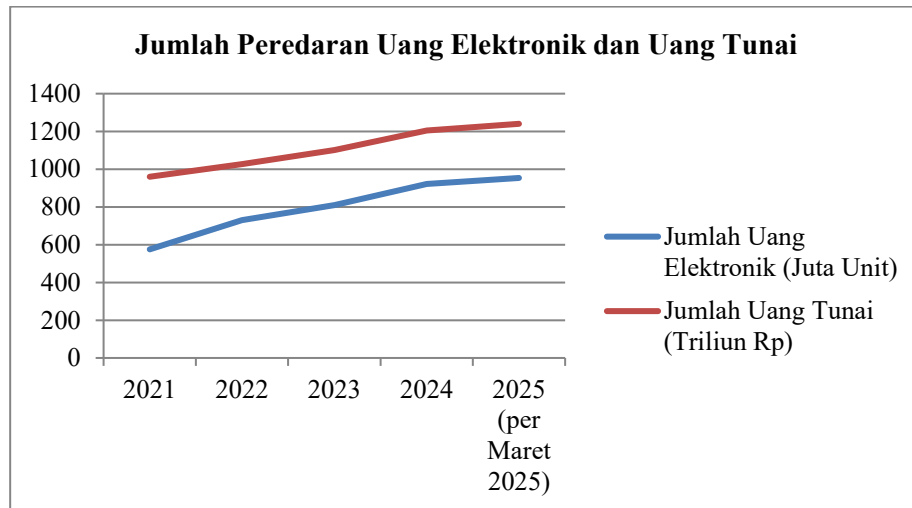
Pesatnya perkembangan teknologi diiringi dengan kebutuhan masyarakat yang semakin beragam mengakibatkan munculnya sistem pembayaran digital. Kemudahan akses dan kecepatan proses transaksi menjadi faktor yang membuat masyarakat cenderung memilih sistem pembayaran non tunai (Ismanda, 2019; Lintang Sari et al., 2018; Fatmawati & Yuliana, 2019). Kehadiran sistem pembayaran digital telah mengubah kecenderungan masyarakat dari penggunaan uang tunai ke uang elektronik. Peningkatan transaksi non tunai berpotensi mengurangi jumlah permintaan uang tunai. Sebagai lembaga yang berwenang mengelola sistem pembayaran di Indonesia, Bank Indonesia menetapkan ketentuan melalui Peraturan Bank Indonesia (PBI) Nomor 20/6/PBI/2018 mengenai Uang Elektronik. Saat ini, sejumlah perusahaan teknologi keuangan hadir dengan berbagai inovasi layanan pembayaran digital. Untuk mencegah munculnya *shadow banking*, Bank Indonesia telah bekerja sama dalam bentuk perbankan terbuka. Pada awal tahun 2019, Bank Indonesia meluncurkan sistem *Quick Response Indonesian Standard* (QRIS) sebagai bagian dari upaya untuk mempermudah proses pembayaran. Bank Indonesia telah menetapkan empat pilar kebijakan dasar untuk memastikan sistem digital berjalan dengan baik: keamanan, efisiensi, perluasan akses, dan perlindungan konsumen. Data statistik yang dirilis oleh Bank Indonesia pada gambar 1 menunjukkan bahwa terdapat peningkatan volume transaksi menggunakan uang elektronik sejak 2021 hingga Maret 2025. Terlihat adanya peningkatan yang cukup konsisten dari tahun ke tahun. Pada 2021, volume transaksi mencapai 5,45 miliar dan meningkat sekitar 27% menjadi 6,93 miliar pada tahun berikutnya. Kemudian pada tahun 2023, terjadi kenaikan sebesar 11,6% menjadi 7,73 miliar. Peningkatan yang tinggi terjadi di tahun 2024, di mana volume transaksi mencapai 10,39 miliar, meningkat sekitar 34,2% dibanding tahun 2023. Sementara, hingga Maret 2025 volume transaksi menggunakan uang elektronik tercatat sebesar 3,97 miliar, angka ini berpotensi melampaui capaian tahun 2024.



Gambar 1: Volume Transaksi Uang Elektronik di Indonesia
Sumber : Bank Indonesia (2025)

Peningkatan volume transaksi menggunakan *e-money* tidak dapat dilepaskan dari pertumbuhan jumlah *e-money* yang beredar di masyarakat. Hal ini ditunjukkan oleh Bank Indonesia melalui data Statistik Sistem Pembayaran dan Infrastruktur Pasar Keuangan Indonesia (SPIP). Pada gambar 2 menunjukkan peningkatan jumlah peredaran *e-money* di Indonesia sejak tahun 2021 hingga Maret 2025. Pada 2021, tercatat sebanyak 575,32 juta unit,

lalu meningkat 27% menjadi 730,7 juta unit pada 2022. Tahun 2023 mengalami kenaikan sebesar 10,8% menjadi 809,72 juta unit, kemudian pada 2024 naik lagi 13,87% menjadi 922,07 juta unit. Peningkatan jumlah instrumen juga terjadi pada 2025. Hingga Maret saja, jumlah instrumen telah mencapai 953,07 juta unit. Jumlah tersebut merupakan 0,000077% dari jumlah peredaran uang tunai per Maret 2025. Pada tahun 2021 uang tunai yang ada di masyarakat senilai 959,812 triliun rupiah, kemudian ditahun 2022 sebesar 1.056,483 triliun rupiah. Pada 2022 meningkat menjadi 1.101,748 triliun, tahun 2023 sebesar 1.204,116 triliun. Hingga Maret 2025 akumulasi peredaran uang tunai sebanyak 1.240,116 triliun



Gambar 2: Jumlah Peredaran Uang Elektronik dan Uang Tunai di Indonesia
 Sumber : Bank Indonesia (2025)

Sebagai barang publik yang tergolong baru, kehadiran uang elektronik mulai memicu dialog yang tidak hanya terbatas pada ranah teori, tetapi juga mencakup aspek kebijakan, terutama dalam konteks moneter dan peran bank sentral. Costa & De Grauwe (2001) membuktikan bahwa implikasi penggunaan instrumen pembayaran non tunai secara intensif berpotensi dapat dilihat dari semakin berkurangnya permintaan terhadap uang yang diluncurkan oleh otoritas moneter. Situasi ini pada akhirnya dapat memengaruhi efektivitas implementasi fungsi bank sentral dalam mengelola jumlah peredaran uang. Di sisi lain, dari perspektif stabilitas harga, uang elektronik berkontribusi terhadap percepatan mobilitas uang sehingga dapat berdampak pada inflasi (Gali, 2015; Lenka & Bairwa, 2016). Transformasi sistem pembayaran digital yang semakin cepat memberikan dampak terhadap pelaksanaan kebijakan moneter. Pemanfaatan teknologi telah mendorong perubahan perilaku pelaku ekonomi menjadi lebih efisien, praktis, dan cepat sehingga dapat menekan biaya transaksi. Pemanfaatan *e-money* menawarkan keuntungan, khususnya dalam transaksi dengan nilai kecil dan sektor ritel. Keberadaan *e-money* juga memiliki potensi untuk memengaruhi permintaan uang dan menurunkan peredaran uang tunai di masyarakat (Kalbuadi, 2021). Kuantitas uang beredar berpengaruh cukup besar terhadap kondisi ekonomi negara, khususnya tingkat inflasi. Banyaknya total peredaran uang dipengaruhi oleh interaksi antara pelaku ekonomi, institusi keuangan, dan otoritas moneter (Tambunan, 2011).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode analisis regresi linier berganda untuk mengetahui efek uang elektronik terhadap tingkat inflasi sebagai salah satu

indikator efektivitas kebijakan moneter. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menguji hubungan antar variabel secara objektif menggunakan data numerik dan analisis statistik.

Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari situs resmi Bank Indonesia, khususnya melalui Statistik Sistem Pembayaran dan Infrastruktur Keuangan (SPIP) serta data inflasi periode 2021 hingga Maret 2025. Data tersebut mencakup volume transaksi Uang Elektronik (UE), jumlah instrumen uang elektronik, dan tingkat inflasi. Data dikumpulkan secara *time series* untuk analisis hubungan antar variable sepanjang periode yang diamati.

Tabel 1: Jumlah Instrumen Uang Elektronik atau e-money di Indonesia Periode 2021 - Maret 2025 (Juta Unit)

Bulan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Januari	442,61	583,34	709,07	820,20	931,49
Februari	456,74	594,17	742,93	828,40	941,43
Maret	470,81	604,41	745,81	843,36	953,36
April	483,35	620,78	744,59	852,06	
Mei	498,20	632,96	754,63	861,43	
Juni	511,25	728,37	756,19	869,56	
Juli	495,28	803,99	769,13	878,45	
Agustus	513,97	892,55	777,36	887,80	
September	530,66	985,64	782,86	893,62	
Oktober	544,19	1028,64	796,64	906,49	
November	558,96	772,57	801,00	911,88	
Desember	575,32	730,07	809,78	922,07	

Sumber : SPIP Bank Indonesia (Indonesia, 2025b)

Tabel 2: Volume Transaksi Uang Elektronik di Indonesia Tahun 2021 – Maret 2025 (Juta Rp)

Bulan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Januari	381,706	538,107	540,887	717,925	1.271,737
Februari	360,064	477,718	555,164	692,841	1.247,226
Maret	420,511	534,339	623,389	765,338	1.471,882
April	421,606	587,340	609,058	742,344	
Mei	450,414	553,588	637,372	802,117	
Juni	444,337	562,258	612,144	804,872	

Juli	415,259	606,961	671,628	844,574
Agustus	439,015	603,693	669,776	922,441
September	470,906	592,743	679,612	922,699
Oktober	514,267	613,964	705,516	981,577
November	530,022	606,300	697,565	899,355
Desember	602,293	642,768	731,126	1.289,150

Sumber : SPIP Bank Indonesia (Indonesia, 2025b)

Tabel 3: Inflasi di Indonesia Periode 2021 – Maret 2025

Bulan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Januari	1,55	2,18	5,28	2,57	0,76
Februari	1,38	2,06	5,48	2,75	-0,09
Maret	1,37	2,64	4,97	3,05	1,03
April	1,42	3,47	4,33	3	1,95
Mei	1,68	3,55	4	2,84	
Juni	1,33	4,35	3,52	2,51	
Juli	1,52	4,94	3,08	2,13	
Agustus	1,59	4,69	3,27	2,12	
September	1,6	5,95	2,28	1,84	
Oktober	1,66	5,71	2,56	1,71	
November	1,75	5,42	2,86	1,55	
Desember	1,87	5,51	2,61	1,57	

Sumber: Bank Indonesia (Indonesia, 2025a)

Teknik Analisis Data

Dalam rangka mengetahui efek volume transaksi dengan jumlah instrumen uang elektronik terhadap inflasi di Indonesia diperlukan analisis linier berganda. Menurut Dyah Nirmala Arum dalam buku Statistik Deskriptif & Regresi Linier Berganda dengan SPSS (2012), model ini memperkirakan adanya keterkaitan yang bersifat linier antara variabel dependen dengan masing-masing prediktornya. (Jane, 2021). Rumusnya adalah:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$$

Artinya :

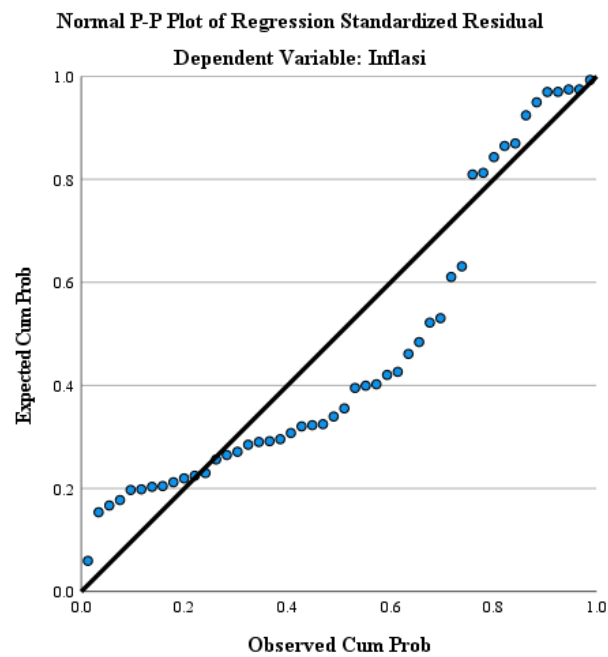
- Y = Variabel dependen / Inflasi
- α = Konstanta
- β = Koefisien regresi variabel independen
- X_1 = Variabel independen / Volume Transaksi
- X_2 = Variabel independen / Jumlah Instrumen

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

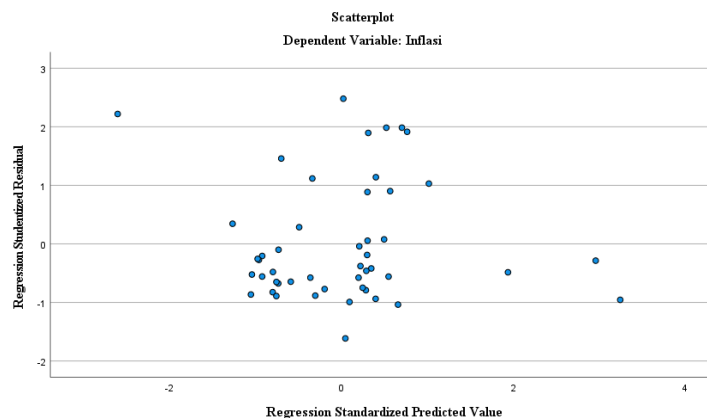
Sebelum melakukan analisis regresi linier berganda, terdapat beberapa asumsi dasar yang harus dipenuhi agar model regresi yang dihasilkan valid, tidak bias, dan dapat digunakan untuk penarikan kesimpulan secara statistik. Uji asumsi klasik ini bertujuan untuk memastikan bahwa data memenuhi syarat linearitas, tidak terjadi korelasi antar variabel independen yang berlebihan (multikolinearitas), serta distribusi residual yang normal dan homogen. Adapun pengujian asumsi klasik yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi:

Gambar 3: Uji Normalitas



Terlihat sebaran data menyebar dan mengikuti garis diagonal, maka data berdistribusi normal.

Gambar 4: Uji Heteroskedastisitas Scatterplot



Data menyebar di atas dan di bawah angka 0 dan tidak ada pola, maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.

Tabel 4.: Uji Multikolinieritas

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1		
(Constant)		
Jumlah Instrumen UE (Juta Unit)	.406	2.463
Volume Transaksi UE (Juta Rp)	.406	2.463

Nilai tolerance $0,406 > 0,100$ dan VIF $2,463 < 10$ maka tidak terjadi masalah multikolinearitas pada regresi ini.

Tabel 5: One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Predicted Value
N		48
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0289000
	Std. Deviation	.01094831
Most Extreme Differences	Absolute	.140
	Positive	.140
	Negative	-.104
Test Statistic		.140
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		.019
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^d	Sig.	.019
	99% Confidence Interval Lower Bound	.016
	Upper Bound	.023

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 2000000.

Menunjukkan nilai Asymp sig (2 talled) $0,019 > 0,01$ maka data berdistribusi normal. Jadi, uji normalitas terpenuhi.

Dengan terpenuhinya semua syarat asumsi klasik di atas, maka model regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini dapat dinyatakan layak untuk dianalisis lebih lanjut dan digunakan dalam pengambilan kesimpulan secara statistik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek uang elektronik terhadap salah satu faktor efektivitas kebijakan moneter yaitu tingkat inflasi dalam periode 2021 hingga Maret 2025. Pengujian dilakukan menggunakan analisis regresi linier berganda dengan bantuan

perangkat lunak SPSS Statistics 27 dengan nilai $\alpha = 0,05$ Hasil pengolahan data menghasilkan output sebagai berikut:

Tabel 6: Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.782 ^a	.612	.595	.00891

a. Predictors: (Constant), Volume Transaksi UE, Jumlah Instrumen UE

b. Dependent Variable: Inflasi

Nilai R Square sebesar 0,612 menunjukkan bahwa **61,2% variasi inflasi dapat dijelaskan oleh variabel volume transaksi uang elektronik dan jumlah instrumen uang elektronik**

Tabel 7: Uji Signifikansi Simultan (Uji F – ANOVA)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.006	2	.003	35.454	.000 ^b
	Residual	.004	45	.000		
	Total	.009	47			

a. Dependent Variable: Inflasi

b. Predictors: (Constant), Volume Transaksi UE, Jumlah Instrumen UE

Berdasarkan hasil uji ANOVA, diperoleh nilai **F hitung sebesar 35,454 dengan nilai signifikansi <0,001**. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa model **regresi signifikan secara simultan**, artinya variabel **volume transaksi dan jumlah instrumen uang elektronik** secara bersama-sama berpengaruh terhadap **tingkat inflasi**.

Tabel 8: Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.002	.006		-.365	.717
	Jumlah Instrumen UE	.000	.000	1.246	8.420	.000
	Volume Transaksi UE	-7.731E-8	.000	-.976	-6.597	.000

a. Dependent Variable: Inflasi

Berdasarkan hasil uji t :

- Jumlah instrumen UE berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi (sig. < 0,001). Koefisien regresi sebesar 0,000 berarti bahwa setiap kenaikan 1 juta unit jumlah instrumen UE akan meningkatkan inflasi sebesar 0,001%. Misalnya, jika jumlah instrumen naik dari 800 juta ke 801 juta, maka inflasi akan meningkat sekitar 0,001%.

Hal ini menunjukkan bahwa semakin banyak alat pembayaran elektronik yang beredar luas maka inflasi cenderung meningkat.

- Volume transaksi UE memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap inflasi (sig.<0,001). Koefisien regresi sebesar -7,731E-8 berarti bahwa setiap kenaikan 1 miliar rupiah dalam volume transaksi UE akan menurunkan inflasi sebesar 0,0000077%. Artinya, semakin besar nilai transaksi menggunakan uang elektronik, inflasi cenderung menurun. Secara praktis, untuk menurunkan inflasi sebesar 0,1% dibutuhkan peningkatan volume transaksi sekitar 1,29 triliun rupiah. Ini mengindikasikan bahwa peningkatan aktivitas digital melalui *e-money* memberi kontribusi dalam menjaga stabilitas harga.

Berdasarkan output tersebut diperoleh persamaan regresi linier berganda berikut:

$$Y = -0,002 + 0,000 \cdot X_1 - 7,731 \times 10^{-8} \cdot X_2$$

Keterangan:

- Y = Inflasi (dalam persen)
- X₁ = Volume Transaksi UE
- X₂ = Jumlah Instrumen UE

Pembahasan

Penelitian ini menemukan bahwa variabel jumlah instrumen uang elektronik berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi. Artinya, semakin banyak alat pembayaran digital seperti *e-wallet*, kartu uang elektronik, dan aplikasi pembayaran yang beredar di masyarakat, maka konsumsi cenderung meningkat. Fenomena ini dapat dijelaskan melalui pendekatan teori permintaan uang, di mana peningkatan instrumen pembayaran cenderung memudahkan aktivitas konsumsi. Kemudahan akses terhadap alat pembayaran digital membuat masyarakat lebih cepat dan mudah membelanjakan uangnya. Peningkatan konsumsi tersebut pada akhirnya dapat menimbulkan tekanan terhadap harga, sehingga mendorong terjadinya inflasi. Temuan ini selaras dengan pandangan (Galí, 2015) yang menyatakan bahwa akselerasi mobilitas uang akibat digitalisasi sistem pembayaran dapat memicu inflasi dalam perekonomian.

Sebaliknya, volume transaksi uang elektronik justru memiliki pengaruh negatif terhadap inflasi. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan nilai transaksi non-tunai melalui uang elektronik mampu menurunkan laju inflasi. Hal ini dapat dijelaskan melalui berbagai mekanisme efisiensi, seperti pengurangan biaya transaksi, peningkatan transparansi, dan penurunan peredaran uang tunai yang cenderung meningkatkan stabilitas harga. Dengan kata lain, digitalisasi pembayaran yang intensif berpotensi mendukung pengendalian inflasi dalam jangka panjang. Penjelasan ini selaras dengan teori efisiensi biaya (*transaction cost theory*) yang menyebut bahwa semakin rendah biaya dalam sistem pembayaran, semakin efisiensi pula alokasi sumber daya dalam perekonomian, sehingga mampu menekan inflasi.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian (Qori'ah et al., 2020) yang menyatakan bahwa penggunaan uang elektronik memiliki pengaruh negatif terhadap inflasi dalam jangka panjang. Selain itu, hasil ini juga mendukung studi oleh (Norlaila & Anward, 2023) yang menemukan bahwa pertumbuhan volume transaksi *e-money* dapat memperkuat efektivitas kebijakan moneter.

Namun demikian, hasil ini juga menunjukkan bahwa uang elektronik menimbulkan tantangan tersendiri terhadap kebijakan moneter. Di satu sisi, penyebaran instrumen pembayaran digital dapat mendorong inflasi melalui peningkatan konsumsi, namun di sisi lain, volume transaksinya justru dapat menurunkannya. Oleh karena itu, Bank Indonesia sebagai otoritas moneter perlu merancang kebijakan yang mampu menjaga keseimbangan antara inovasi sistem pembayaran dan stabilitas makroekonomi. Dengan demikian, transformasi digital dalam sistem pembayaran melalui uang elektronik harus disertai dengan instrumen pengawasan dan regulasi yang adaptif agar inflasi tetap terjaga dan tujuan kebijakan moneter dapat dicapai secara optimal.

SIMPULAN

Uang elektronik memiliki pengaruh terhadap salah satu indikator efektivitas kebijakan moneter, yaitu inflasi. Semakin banyak peredaran jumlah instrumen uang elektronik dapat memicu inflasi dan semakin tinggi volume transaksi menggunakan uang elektronik dapat menurunkan inflasi. Uang elektronik memiliki dampak ganda dalam pengendalian kebijakan moneter, bank sentral menghadapi dilema antara peningkatan jumlah instrumen uang elektronik dapat memicu inflasi dan peningkatan volume transaksi justru menurunkan inflasi. Berdasarkan temuan kompleksitas dampak ganda uang elektronik terhadap inflasi, diperlukan serangkaian penelitian lanjutan yang meninjau pengaruh uang elektronik terhadap transmisi suku bunga. Sehingga dapat diketahui bagaimana uang elektronik mempengaruhi kecepatan peredaran uang dan dampaknya terhadap efektivitas transmisi kebijakan suku bunga bank sentral ke ekonomi riil

IMPLIKASI

Bank sentral bertanggung jawab dalam pengembangan stabilitas kedua aspek tersebut agar berjalan dengan baik dan berkelanjutan. Implikasi jangka pendek, bank sentral perlu mengembangkan indikator dan instrumen kebijakan khusus untuk menjaga inflasi. Dengan kondisi ini, perlu adanya revisi fundamental dalam mekanisme kebijakan moneter dan perlu pendekatan yang lebih serta respon terhadap perkembangan teknologi finansial.

DAFTAR PUSTAKA

- FATMAWATI, M. N. R., & Yuliana, I. (2019). Pengaruh Transaksi Non Tunai Terhadap Jumlah Uang Beredar Di Indonesia Tahun 2015- 2018 Dengan Inflasi Sebagai Variabel Moderasi. *Ekspansi: Jurnal Ekonomi, Keuangan, Perbankan Dan Akuntansi*, 11(2), 269–283. <https://doi.org/10.35313/ekspansi.v11i2.1608>
- Fitra Amar Rosuli, Wahyudin, Yabib Fikri Rambe, M. B. (2024). MENGANALISIS PENGARUH KEBIJAKAN MONETER TERHADAP PENGGUNAAN LAYANAN KEUANGAN DIGITAL DI. *Jurnal Studi Multidisipliner*, 8(7), 511–518.
- Gali, J. (2015). Monetary Policy, Inflation, and the Business Cycle. In *Princeton University Press*. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPU_SAT_STRATEGI_MELESTARI
- Indonesia, B. (2025a). *Data Inflasi*. Bank Indonesia. <https://www.bi.go.id/id/statistik/indikator/data-inflasi.aspx>
- Indonesia, B. (2025b). *Statistik Sistem Pembayaran dan Infrastruktur Pasar Keuangan (SPIP)*. Bank Indonesia. <https://www.bi.go.id/id/statistik/ekonomi-keuangan/spip/default.aspx>
- Ismanda, F. (2020). Analisis Pengaruh APMK & E-Money Sebagai Instrumen Pembayaran Non Tunai terhadap Tingkat Suku Bunga dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan*, 2(2), 70–79. <https://doi.org/10.33005/jdep.v2i2.94>
- Jane. (2021). *Statistik deskriptif & regresi linier berganda dengan spss*. In *Semarang University Press* (Issue April 2012).
- Kalbuadi, K. (2021). Analisis Pengaruh Peluncuran Sistem E-Money Dan Jumlah Uang Beredar Terhadap Inflasi Di Indonesia. *Jca (Jurnal Cendekia Akuntansi)*, 2(1), 11. <https://doi.org/10.32503/akuntansi.v2i1.1671>
- Lenka, S. K., & Bairwa, A. (2016). Does financial inclusion affect monetary policy in SAARC countries? *Cogent Economics and Finance*, 4(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2015.1127011>
- Lestari, P., & Indrarini, R. (2023). Pengaruh Sistem Pembayaran Non-tunai Terhadap Permintaan Uang di Indonesia. *Jurnal Mirai Management*, 8(2), 235–345. <https://lontar.ui.ac.id/detail?id=129002>
- Lintangsari, N. N., Hidayati, N., Purnamasari, Y., Carolina, H., & Ramadhan, W. F. (2018). Analisis Pengaruh Instrumen Pembayaran Non-Tunai Terhadap Stabilitas Sistem Keuangan Di Indonesia. *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan*, 1(1), 47. <https://doi.org/10.14710/jdep.1.1.47-62>
- Nasution, L. N., & Efendi, B. (2024). Analisis Tren Ekonomi Digital terhadap Kebijakan Moneter di Indonesia Program Studi Magister Ekonomi Universitas Pembangunan Panca Budi , Indonesia. *Jurnal Publikasi Ekonomi Dan Akuntansi*, 2(4), 460–475.
- Norlaila, N., & Anward, R. J. (2023). Transaksi Uang Elektronik: Dampaknya terhadap Efektivitas Kebijakan Moneter Indonesia. *JIEP: Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Pembangunan*, 6(2), 1143. <https://doi.org/10.20527/jiep.v6i2.11094>
- Qori'ah, C. G., Indrawati, Y., Wardhono, A., & Nasir, M. A. (2020). Dampak Perkembangan Uang Elektronik terhadap Efektivitas Kebijakan Moneter di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Indonesia*, 9(3), 265–277. <https://doi.org/10.52813/jei.v9i3.45>
- Siti Mugi Rahayu, M. P. (2020). *Modul Pembelajaran SMA X Ekonomi*.
- Tambunan, P. T. T. H. (2011). *Perekonomian Indonesia (Kajian Teoritis dan Analisis Empiris)*. <https://onsearch.id/Author/Home?author=Tulus+T.H.+Tambunan>
- Venny, S., & Asriati, N. (2022). Permintaan Dan Penawaran Dalam Ekonomi Mikro. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JURKAMI)*, 7(1), 184–194. <https://doi.org/10.31932/jpe.v7i1.1583>