

Analisis Permintaan Uang Kartal di Indonesia

Denny Yurizon¹, Doni Satria²

^{1,2} Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Negeri Padang, Indonesia.

*Korespondensi : dennyurizon27@gmail.com , donisatria@fe.unp.ac.id

Info Artikel

Diterima:

13 Juni 2026

Disetujui:

8 Juli 2026

Terbit daring:

15 Juli 2026

DOI: -

Sitasi:

Yurizon, D. & Satria, D. (2026).
Analisis Permintaan Uang
Kartal di Indonesia.

Abstract:

This study is motivated by the rapid development of payment systems in Indonesia and the limited number of studies integrating digital, banking, and macroeconomic factors in explaining the demand for currency in circulation. The study aims to examine the effects of electronic money, demand deposits, time deposit interest rates, inflation, and Gross Domestic Product (GDP) on the demand for currency in circulation in Indonesia. Quarterly data for 2015–2024 obtained from Bank Indonesia and Statistics Indonesia (BPS) were analyzed using the Error Correction Model (ECM). The results show that electronic money and time deposit interest rates have no significant effect in either the short run or the long run. Demand deposits positively and significantly affect currency demand only in the long run, indicating a complementary relationship with the demand for currency in circulation. Inflation has a negative and significant long-run effect, while GDP has a positive and significant effect in both the short run and the long run. Simultaneously, all independent variables significantly affect the demand for currency in circulation. These findings indicate that the demand for currency in circulation in Indonesia remains mainly driven by real economic activity rather than by the expansion of digital payment instruments. Therefore, monetary stability should be maintained alongside the development of an efficient and inclusive digital payment ecosystem.

Keywords : Currency in Circulation, Electronic Money, Demand Deposit, Time Deposit Interest Rate, Inflation, Gross Domestic Product.

Abstrak :

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pesatnya perkembangan sistem pembayaran di Indonesia serta masih terbatasnya kajian yang mengintegrasikan faktor digital, perbankan, dan makroekonomi dalam menjelaskan permintaan uang kartal. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh uang elektronik, *demand deposit*, suku bunga deposito berjangka, inflasi, dan Produk Domestik Bruto (PDB) terhadap permintaan uang kartal di Indonesia. Data kuartalan periode 2015–2024 yang diperoleh dari Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik (BPS) dianalisis menggunakan *Error Correction Model* (ECM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa uang elektronik dan suku bunga deposito berjangka tidak berpengaruh signifikan, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. *Demand deposit* berpengaruh positif dan signifikan hanya dalam jangka panjang, yang mengindikasikan hubungan komplementer terhadap permintaan uang kartal. Inflasi berpengaruh negatif dan signifikan dalam jangka panjang, sedangkan PDB berpengaruh positif dan signifikan dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Secara simultan, seluruh variabel independen berpengaruh signifikan terhadap permintaan uang kartal. Temuan ini menunjukkan bahwa permintaan uang kartal di Indonesia masih lebih dipengaruhi oleh aktivitas ekonomi riil dibandingkan perkembangan instrumen pembayaran digital. Oleh karena itu, stabilitas moneter perlu dijaga seiring dengan pengembangan ekosistem pembayaran digital yang efisien dan inklusif.

Kata kunci : Permintaan Uang Kartal, Uang Elektronik, *Demand Deposit*, Suku Bunga Deposito Berjangka, Inflasi, Produk Domestik Bruto.

Kode Klasifikasi JEL: E41, E42, E51, C22

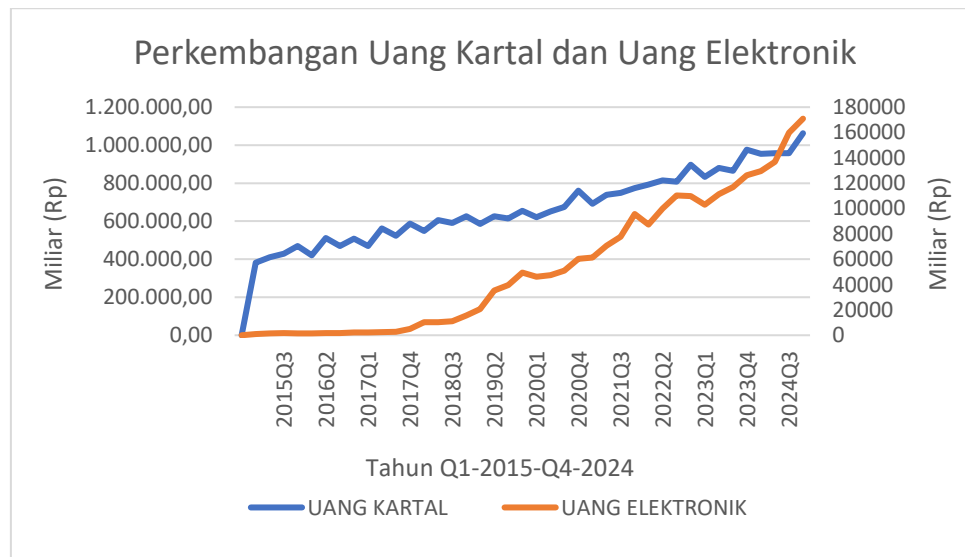
PENDAHULUAN

Uang memiliki peran penting dalam perekonomian karena berfungsi sebagai alat tukar, penyimpan nilai, satuan hitung, dan standar pembayaran yang ditangguhkan (Solikin & Suseno, 2002). Dalam sistem moneter, uang beredar dalam arti sempit (M1) terdiri atas uang kartal dan uang giral. Uang kartal masih menjadi alat pembayaran yang dominan dalam berbagai transaksi ekonomi, sedangkan uang giral, termasuk *demand deposit*, digunakan melalui sistem perbankan untuk mendukung transaksi non tunai (Mishkin, 2019). Seiring berkembangnya teknologi keuangan, sistem

pembayaran mengalami transformasi menuju transaksi digital sehingga memunculkan dinamika baru dalam permintaan uang kartal. Oleh karena itu, memahami faktor-faktor yang memengaruhi permintaan uang kartal menjadi penting sebagai dasar perumusan kebijakan moneter dan sistem pembayaran di Indonesia.

Dalam teori permintaan uang, kebutuhan masyarakat memegang uang dipengaruhi oleh berbagai faktor. Teori Cambridge menjelaskan bahwa permintaan uang meningkat seiring bertambahnya pendapatan karena meningkatnya kebutuhan transaksi (Handa, 2009). Sementara itu, teori preferensi likuiditas Keynes menjelaskan bahwa permintaan uang dipengaruhi oleh tingkat pendapatan dan suku bunga. Pendapatan meningkatkan kebutuhan uang untuk transaksi, sedangkan kenaikan suku bunga meningkatkan biaya peluang memegang uang sehingga masyarakat cenderung mengalihkan dananya ke aset yang memberikan imbal hasil lebih tinggi (Mishkin, 2019).

Perkembangan sistem pembayaran digital juga menjadi faktor penting dalam perubahan permintaan uang. Teori Baumol-Tobin menjelaskan bahwa kemajuan teknologi transaksi mampu menurunkan biaya penggunaan uang sehingga masyarakat tidak perlu memegang uang tunai dalam jumlah besar (Handa, 2009). Sejalan dengan itu, perkembangan uang elektronik dan *demand deposit* menyediakan alternatif pembayaran yang lebih praktis sehingga berpotensi mengurangi penggunaan uang kartal. Namun, uang kartal tetap dibutuhkan dalam transaksi ritel, sektor informal, kondisi darurat, serta wilayah dengan keterbatasan infrastruktur digital. Karakteristik uang tunai yang mudah digunakan dan diterima secara langsung membuatnya tetap berperan dalam berbagai aktivitas ekonomi termasuk aktivitas ekonomi tidak tercatat (McAndrews, 2020).



Sumber: Bank Indonesia (SEKI), diolah (2026)

**Gambar 1. Perkembangan Uang Kartal dan Uang Elektronik
Q1-2015-Q4-2024**

Gambar 1. menunjukkan bahwa uang kartal dan uang elektronik sama-sama mengalami tren peningkatan selama periode kuartal 2015–2024, meskipun dengan pola pertumbuhan yang berbeda. Uang kartal meningkat secara relatif stabil, yang menunjukkan bahwa kebutuhan masyarakat terhadap uang tunai masih tetap tinggi,

terutama pada transaksi ritel dan sektor informal (Adi dkk., 2023). Sementara itu, nilai transaksi uang elektronik tumbuh jauh lebih cepat, mencerminkan semakin luasnya adopsi sistem pembayaran digital dalam aktivitas ekonomi masyarakat (Ulfah & Suriani, 2025). Fenomena tersebut mengindikasikan bahwa penggunaan uang elektronik belum sepenuhnya menggantikan kebutuhan masyarakat terhadap uang kartal. Menurut Cabezas dan Jara (2021), hubungan antara uang elektronik dan uang kartal dapat memiliki hubungan substitusi maupun komplementer, bergantung pada karakteristik transaksi masyarakat. Oleh karena itu, hubungan keduanya perlu dibuktikan secara empiris melalui analisis jangka pendek dan jangka panjang.

Selain perkembangan pembayaran digital, permintaan uang kartal juga dipengaruhi oleh faktor perbankan dan kondisi makroekonomi. Suku bunga deposito berjangka mencerminkan biaya peluang dalam memegang uang tunai sehingga kenaikannya dapat mendorong masyarakat mengalihkan dana ke simpanan berjangka (Nano Prawoto, 2010). Inflasi memengaruhi permintaan uang melalui perubahan daya beli masyarakat, sedangkan peningkatan produk domestik bruto (PDB) mencerminkan meningkatnya aktivitas ekonomi yang mendorong kebutuhan alat pembayaran. Di sisi lain, *demand deposit* menyediakan alternatif pembayaran non tunai sekaligus mencerminkan tingkat likuiditas dan aktivitas transaksi masyarakat.

Beberapa penelitian terdahulu telah membahas permintaan uang kartal di Indonesia dengan fokus yang berbeda. Manik dkk. (2023) menganalisis pengaruh *e-money*, PDB, dan inflasi terhadap permintaan uang kartal. Ascarya dkk. (2008) mengkaji hubungan uang kartal dengan *demand deposit*, output riil, dan inflasi dalam sistem moneter Indonesia. Sementara itu, Adi dkk. (2023) menganalisis determinan uang kartal sebelum dan sesudah implementasi QRIS menggunakan variabel PDB riil dan suku bunga deposito. Meskipun demikian, kajian yang menggabungkan faktor digital, perbankan, dan makroekonomi secara simultan dalam satu model masih terbatas.

Berdasarkan *research gap* tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh nilai transaksi uang elektronik, *demand deposit*, suku bunga deposito berjangka, inflasi, dan produk domestik bruto (PDB) terhadap permintaan uang kartal di Indonesia menggunakan pendekatan *Error Correction Model* (ECM) dengan data kuartalan periode 2015–2024. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris mengenai hubungan jangka pendek dan jangka panjang antara variabel digital, perbankan, dan makroekonomi terhadap permintaan uang kartal, serta menjadi masukan bagi Bank Indonesia dalam merumuskan kebijakan moneter dan pengembangan sistem pembayaran di era digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data sekunder berbentuk *time series* kuartalan tahun 2015–2024 yang bersumber dari Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik periode Januari 2015–Desember 2024, dengan total 40 observasi. Variabel penelitian terdiri dari satu variabel dependen yaitu permintaan uang kartal (miliar Rupiah) dan lima variabel independen: uang elektronik yang diukur berdasarkan total nilai transaksi (miliar Rupiah), *demand deposit* diukur berdasarkan giro rupiah pada bank umum (miliar Rupiah), suku bunga deposito berjangka diukur berdasarkan waktu 3 bulan (%), inflasi diukur berdasarkan tingkat inflasi (%) dan produk domestik bruto diukur berdasarkan PDB riil ADHK 2010 (miliar Rupiah). Nilai uang kartal, uang elektronik, *demand deposit* dan PDB dilogartimkan (ln) untuk mengatasi masalah skala dan heteroskedastisitas.

Teknik analisis menggunakan *Error Correction Model* (ECM) dua langkah *Engle-Granger* yang dipilih berdasarkan hasil uji stasioneritas dan kointegrasi. Prosedur estimasi dilakukan secara bertahap : (1) uji stasioneritas dengan *Argumented Dickey-Fuller* (ADF) pada tingkat level dan *first difference*; (2) uji kointegrasi melalui regresi OLS jangka panjang dan uji ADF pada residualnya; dan (3) estimasi model ECM jangka pendek. Secara matematis, model ECM dinyatakan sebagai berikut:

$$\Delta \ln UK_t = \beta_0 + \Delta \ln UK_{t-1} + \beta_2 \Delta \ln UE_t + \beta_3 \Delta \ln DD_t + \beta_4 \Delta IR_t + \beta_5 \Delta INF_t + \beta_6 \Delta \ln PDB_t + \beta_7 DQ4_t + \lambda ECT_{t-1} + e_t \quad (1)$$

Dimana $\Delta \ln UK$ adalah perubahan logaritma natural uang kartal, $\Delta \ln UK_{t-1}$ adalah lag satu periode uang kartal, $\Delta \ln UE$, $\Delta \ln DD$ dan $\Delta \ln PDB$ adalah perubahan logaritma natural uang elektronik, demand deposit dan produk domestik bruto, ΔIR dan ΔINF adalah perubahan suku bunga deposito dan inflasi, $DQ4$ adalah dummy kuartal IV, $ECT (-1)$ adalah *error corection term* satu lag, λ adalah koefisien kecepatan penyesuaian yang diharapkan bertanda negatif dan signifikan, dan e adalah residual. Seluruh pengujian dilakukan menggunakan stata.

Untuk mengakomodasi pola musiman (*seasonality*) pada permintaan uang kartal, penelitian ini menambahkan variabel dummy kuartal IV ($DQ4$) ke dalam model ECM. Variabel dummy ini bernilai 1 untuk observasi pada kuartal IV dan bernilai 0 untuk observasi pada kuartal I, II, dan III. Kuartal IV dipilih karena pada periode tersebut permintaan uang kartal cenderung meningkat akibat meningkatnya aktivitas ekonomi dan konsumsi masyarakat menjelang akhir tahun. Penambahan variabel dummy ini bertujuan menangkap pengaruh musiman yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel ekonomi utama sehingga model yang diestimasi menjadi lebih akurat dan mengurangi potensi bias akibat faktor musiman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Deskriptif

Sebelum melakukan uji ekonometrika, analisis deskriptif dilakukan untuk memahami karakteristik distribusi dan dinamika masing-masing variabel penelitian selama periode 2015–2024.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	Mean	Std. Dev	Min	Max
ln UK	13.389	0.271	12.853	13.876
ln UE	9.912	1.669	6.731	12.049
ln DD	14.405	0.418	13.787	15.101
IR (%)	4.763	1.105	2.750	6.500
INF (%)	2.982	1.252	1.320	5.950
ln PDB	15.619	0.177	15.295	15.895

Sumber: Hasil olah data stata, 2026

Berdasarkan Tabel 1, Nilai rata-rata permintaan uang kartal (ln UK) sebesar 13,389 dengan standar deviasi 0,271, yang menunjukkan bahwa permintaan uang kartal mengalami variasi yang relatif rendah selama periode pengamatan. Nilai transaksi uang elektronik (ln UE) memiliki rata-rata sebesar 9,912 dengan standar deviasi 1,669, menunjukkan variasi yang

lebih besar dibandingkan variabel lainnya. Kondisi ini mencerminkan pertumbuhan penggunaan uang elektronik yang cukup pesat seiring perkembangan sistem pembayaran digital di Indonesia. Variabel *demand deposit* (ln DD) memiliki rata-rata sebesar 14,405 dengan standar deviasi 0,418, yang menunjukkan perkembangan simpanan giro relatif stabil selama periode penelitian.

Sementara itu, suku bunga deposito berjangka (IR) memiliki rata-rata sebesar 4,763 persen dengan nilai minimum 2,750 persen dan maksimum 6,500 persen, yang mencerminkan perubahan kebijakan suku bunga selama periode penelitian. Inflasi memiliki rata-rata sebesar 2,982 persen dengan standar deviasi 1,252, menunjukkan tingkat inflasi yang relatif terkendali meskipun sempat mengalami fluktuasi. Adapun Produk Domestik Bruto (ln PDB) memiliki rata-rata sebesar 15,619 dengan standar deviasi 0,177, yang mengindikasikan bahwa aktivitas ekonomi Indonesia menunjukkan kecenderungan meningkat secara relatif stabil sepanjang periode pengamatan. Secara umum, nilai standar deviasi seluruh variabel lebih kecil dibandingkan nilai rata-ratanya, sehingga menunjukkan bahwa data penelitian memiliki tingkat penyebaran yang relatif rendah dan tidak mengindikasikan adanya variasi yang ekstrem.

Hasil Uji Stasioneritas dan Uji Kointegritas

Tabel 2. Hasil Augmented Dickey-Fuller (ADF) Test

Variabel	ADF Stat (Level)	p-value (Level)	ADF Stat (1st Diff)	p-value (1st Diff)
ln UK	-1.109	0.7113	17.862	0,0000
ln UE	-1.880	0.3414	-5.236	0,0000
ln DD	-0.632	0.8635	-9.973	0,0000
IR	-2.285	0.1768	-5.360	0,0000
INF	-2.099	0.2449	-3.900	0,0020
ln PDB	-0.953	0.7700	-6.323	0,0000

Sumber: Hasil olah data stata, 2026

Hasil uji ADF pada Tabel 2, menunjukkan bahwa semua variabel tidak stasioner pada level (nilai ADF statistik lebih besar dari *critical value* dan *p-value* > 0,05). Namun, seluruh variabel menjadi stasioner setelah dilakukan *first difference* (*p-value* < 0,01). Hal ini mengindikasikan bahwa semua variabel terintegrasi pada ordo I(1), sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan analisis kointegrasi dan estimasi ECM.

Tabel 3. Hasil Uji Kointegrasi Engle-Granger

Tahapan	Statistik	Nilai	Keterangan
Regresi Jangka Panjang (OLS)	F-statistik / R-squared	251,35 / 0,9737	Prob > F = 0,0000
Uji ADF Residual	ADF Statistik / p-value	-10,74 / 0,0000	Residual Stasioner I(0)

Sumber: Hasil olah data stata, 2026

Berdasarkan Tabel 3, Uji kointegrasi *Engle-Granger* dilakukan melalui dua tahap, Pertama, melakukan regresi OLS jangka panjang yang menghasilkan F-statistik = 251,35 (Prob > F = 0,000) dengan R-squared = 0,9737, menunjukkan variabel independen mampu menjelaskan 97,37 persen variasi permintaan uang kartal dalam jangka panjang. Kedua, uji ADF terhadap residual persamaan jangka panjang menghasilkan nilai statistik -10,74 (*p*= 0,0000),

membuktikan residual stasioner (I(0)) dan mengkonfirmasi adanya hubungan kointegrasi yang valid. Hasil regresi jangka panjang disajikan pada Tabel 4.

Hasil Estimasi Error Correction Model (ECM) Jangka Panjang

Secara simultan, uang elektronik, demand deposit, suku bunga deposito berjangka, inflasi, dan PDB berpengaruh signifikan terhadap permintaan uang kartal di Indonesia. Hal ini ditunjukkan oleh F-statistic sebesar 251,35 ($\text{Prob} > F = 0,0000$). Nilai R-squared sebesar 0,9737 mengindikasikan bahwa 97,37% variasi permintaan uang kartal dapat dijelaskan oleh seluruh variabel independen dalam model. Hasil regresi persamaan jangka panjang disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Regresi Persamaan Jangka Panjang

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-Statistik	Prob.
ln UE	0.00323	0.016413	0.20	0.845
ln DD	0.403062	0.084651	4.76	0.000
IR	0.000093	0.010215	0.01	0.993
INF	-0.01677	0.006635	-2.53	0.016
ln PDB	0.942663	0.266575	3.54	0.001
Konstanta	-6.12516	3.146634	-1.95	0.060

Sumber: Hasil olah data stata, 2026

$R\text{-squared} = 0,9737$ | $\text{Adj. } R\text{-squared} = 0,9698$ | $F = 251,35$ | $\text{Prob} > F = 0,0000$

Berdasarkan Tabel 3, hasil estimasi jangka panjang menunjukkan bahwa demand deposit dan Produk Domestik Bruto (PDB) berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan uang kartal, sedangkan inflasi berpengaruh negatif dan signifikan. Demand deposit memiliki koefisien 0,403062 ($p = 0,000$), yang menunjukkan bahwa peningkatan demand deposit sebesar 1% meningkatkan permintaan uang kartal sebesar 0,4031% dalam jangka panjang. PDB juga berpengaruh positif dengan koefisien 0,942663 ($p = 0,001$), sehingga peningkatan aktivitas ekonomi mendorong meningkatnya permintaan uang kartal. Sebaliknya, inflasi berpengaruh negatif dengan koefisien -0,01677 ($p = 0,016$), yang mengindikasikan bahwa kenaikan inflasi menurunkan permintaan uang kartal dalam jangka panjang. Sementara itu, uang elektronik (koefisien = 0,00323; $p = 0,845$) dan suku bunga deposito berjangka (koefisien = 0,000093; $p = 0,993$) tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan uang kartal. Nilai R-squared sebesar 0,9737 menunjukkan bahwa 97,37% variasi permintaan uang kartal dapat dijelaskan oleh seluruh variabel dalam model, sedangkan F-statistic sebesar 251,35 dengan $\text{Prob} > F = 0,0000$ menunjukkan bahwa model secara simultan signifikan dalam menjelaskan permintaan uang kartal di Indonesia.

Hasil Estimasi Error Correction Model (ECM) Jangka Pendek

Uji kointegrasi pada residual persamaan jangka panjang menghasilkan ADF statistik sebesar -10,74 ($p = 0,0000$), mengonfirmasi adanya hubungan keseimbangan jangka panjang di antara variabel-variabel penelitian. Dengan terkonfirmasinya kointegrasi, estimasi ECM

dapat dilanjutkan untuk menganalisis dinamika jangka pendek yang disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Estimasi Error Correction Model (ECM)

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-Statistik	Prob.
LD.lnUangKartal	0.32034	0.112607	-2.84	0.008
D.lnUE	-0.001591	0.031929	-0.05	0.961
D.lnDD	-0.03538	0.111055	-0.32	0.752
D.IR	0.00159	0.012660	0.13	0.901
D.INF	-0.01227	0.00860	-1.43	0.165
D.lnPDB	1.06723	0.257850	4.14	0.000
ECT(-1)	-0.88774	0.207999	-4.27	0.000
DQ4	0.05387	0.015109	3.57	0.001
Konstanta	0.00702	0.009453	0.74	0.464

Sumber: Hasil olah data stata, 2026

$R\text{-squared} = 0.8807$ | $\text{Adj. } R\text{-squared} = 0.8478$ | $F = 26.77$ | $\text{Prob} > F = 0.0000$

Berdasarkan Tabel 5, menunjukkan hasil estimasi *Error Correction Model* (ECM) untuk hubungan jangka pendek. Penelitian ini menduga adanya pola musiman pada permintaan uang kartal, sehingga variabel dummy kuartal IV (DQ4) dimasukkan ke dalam model. Hasil estimasi menunjukkan bahwa DQ4 berpengaruh positif dan signifikan dengan koefisien sebesar 0,0539 ($p = 0,001$), temuan ini menunjukkan bahwa permintaan uang kartal mengalami peningkatan pada kuartal IV, sehingga mengindikasikan adanya pola musiman dalam permintaan uang kartal. Selain DQ4, hanya Produk Domestik Bruto (PDB) dan *Error Correction Term* (ECT) yang berpengaruh signifikan terhadap permintaan uang kartal. PDB berpengaruh positif dan signifikan dengan koefisien sebesar 1,0672 ($p = 0,000$), sedangkan uang elektronik, *demand deposit*, suku bunga deposito berjangka, inflasi, serta lag permintaan uang kartal tidak berpengaruh signifikan dalam jangka pendek. Koefisien ECT sebesar -0,8877 dan signifikan pada tingkat 1% ($p = 0,000$) menunjukkan bahwa mekanisme penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang berjalan dengan baik.

Pengaruh Uang Elektronik terhadap Permintaan Uang Kartal di Indonesia

Hasil estimasi menunjukkan bahwa uang elektronik tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan uang kartal baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Pada jangka pendek diperoleh koefisien sebesar -0,001591 ($p = 0,961$), sedangkan pada jangka panjang sebesar 0,003230 ($p = 0,845$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa peningkatan transaksi uang elektronik belum mampu memengaruhi permintaan uang kartal secara nyata di Indonesia. Meskipun secara teoritis perkembangan teknologi pembayaran dapat menurunkan biaya transaksi sehingga mengurangi kebutuhan masyarakat memegang uang tunai (Handa, 2009), temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa uang elektronik belum dapat dikategorikan sebagai substitusi maupun komplementer terhadap uang kartal karena hubungan keduanya tidak signifikan. Kondisi ini menunjukkan bahwa uang elektronik masih berperan sebagai alternatif metode pembayaran, sementara uang kartal tetap digunakan untuk transaksi bernilai kecil, sektor informal, dan wilayah dengan keterbatasan infrastruktur pembayaran digital. Hasil penelitian ini juga konsisten dengan Wasiaturrahma dkk. (2019) dan Ulfah dan Suriani (2025) yang menemukan bahwa perkembangan pembayaran digital belum memberikan pengaruh yang signifikan terhadap permintaan uang kartal di Indonesia.

Pengaruh Demand Deposit terhadap Permintaan Uang Kartal di Indonesia

Hasil estimasi menunjukkan bahwa demand deposit tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan uang kartal dalam jangka pendek dengan koefisien sebesar $-0,035385$ ($p = 0,752$), namun berpengaruh positif dan signifikan dalam jangka panjang dengan koefisien sebesar $0,403063$ ($p = 0,000$). Temuan ini menunjukkan bahwa perubahan jumlah giro belum secara langsung memengaruhi permintaan uang kartal, tetapi setelah melalui proses penyesuaian dalam jangka panjang peningkatan giro diikuti oleh meningkatnya permintaan uang kartal. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa hubungan antara demand deposit dan uang kartal cenderung bersifat komplementer, karena peningkatan saldo giro tidak hanya memperbesar penggunaan instrumen pembayaran non-tunai, tetapi juga meningkatkan dana yang dapat ditarik menjadi uang tunai untuk memenuhi kebutuhan transaksi. Temuan ini sesuai dengan teori penawaran uang yang dikemukakan Mishkin (2019), yang menjelaskan bahwa uang kartal dan demand deposit merupakan komponen M1 yang berkembang secara bersamaan mengikuti meningkatnya aktivitas ekonomi dan kebutuhan likuiditas masyarakat. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan Ascarya dkk. (2008), yang menunjukkan bahwa perilaku permintaan uang di Indonesia dipengaruhi oleh uang kartal dan demand deposit sebagai bagian dari sistem moneter.

Pengaruh Suku Bunga Deposito Berjangka terhadap Permintaan Uang Kartal di Indonesia

Hasil estimasi menunjukkan bahwa suku bunga deposito berjangka tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan uang kartal baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Pada jangka pendek diperoleh koefisien sebesar $0,001593$ ($p = 0,901$), sedangkan pada jangka panjang sebesar $0,0000935$ ($p = 0,993$). Nilai probabilitas yang melebihi taraf signifikansi 5 persen menunjukkan bahwa perubahan suku bunga deposito belum mampu menjelaskan perubahan permintaan uang kartal di Indonesia. Hasil ini mengindikasikan bahwa keputusan masyarakat dalam memegang uang kartal lebih didasarkan pada kebutuhan transaksi daripada pertimbangan tingkat pengembalian deposito. Temuan tersebut sesuai dengan teori preferensi likuiditas Keynes yang menyatakan bahwa permintaan uang tidak hanya dipengaruhi oleh suku bunga, tetapi juga oleh motif transaksi dan berjaga-jaga (Keynes, 1936). Hasil penelitian ini konsisten dengan Nur dkk. (2017) serta Adnan dan Nurmetri (2024), yang menemukan bahwa suku bunga tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan uang di Indonesia.

Pengaruh Inflasi terhadap Permintaan Uang Kartal di Indonesia

Hasil estimasi menunjukkan bahwa inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan uang kartal dalam jangka pendek dengan koefisien sebesar $-0,012270$ ($p = 0,165$), tetapi berpengaruh negatif dan signifikan dalam jangka panjang dengan koefisien sebesar $-0,016773$ ($p = 0,016$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa pengaruh perubahan tingkat harga terhadap permintaan uang kartal tidak terjadi secara langsung, tetapi memerlukan proses penyesuaian sehingga dampaknya baru terlihat dalam jangka panjang. Temuan ini sesuai dengan teori permintaan uang Friedman yang menyatakan bahwa inflasi meningkatkan biaya memegang uang karena menurunkan nilai riil uang, sehingga masyarakat secara bertahap mengurangi proporsi kekayaannya dalam bentuk uang tunai dan mengalihkannya ke aset lain yang memberikan tingkat pengembalian lebih tinggi (Friedman, 1956; Handa, 2009). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan Suroso dkk. (2025), yang menunjukkan bahwa pengaruh inflasi terhadap permintaan uang lebih nyata dalam jangka panjang dibandingkan jangka pendek.

Pengaruh Produk Domestik Bruto terhadap Permintaan Uang Kartal di Indonesia

Hasil estimasi menunjukkan bahwa Produk Domestik Bruto (PDB) berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan uang kartal baik dalam jangka pendek maupun jangka

panjang. Pada jangka pendek diperoleh koefisien sebesar 1,067230 ($p = 0,000$), sedangkan pada jangka panjang sebesar 0,942663 ($p = 0,001$). Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan aktivitas ekonomi secara konsisten meningkatkan kebutuhan masyarakat terhadap uang kartal sebagai alat pembayaran. Hasil tersebut mendukung teori preferensi likuiditas Keynes dan teori Cambridge Cash Balance yang menyatakan bahwa permintaan uang meningkat seiring bertambahnya pendapatan dan aktivitas ekonomi karena meningkatnya kebutuhan transaksi (Handa, 2009). Ketika PDB meningkat, volume produksi, konsumsi, dan perdagangan juga bertambah sehingga masyarakat membutuhkan lebih banyak uang kartal untuk mendukung aktivitas ekonomi. Temuan ini konsisten dengan penelitian Aini dkk. (2016) dan Adi dkk. (2023), yang menunjukkan bahwa PDB merupakan salah satu determinan utama permintaan uang kartal di Indonesia.

Pengaruh Dummy Q4 dan Mekanisme Penyesuaian terhadap Permintaan Uang Kartal

Hasil estimasi menunjukkan bahwa dummy kuartal IV (Q4) berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan uang kartal dengan koefisien sebesar 0,053875 ($p = 0,001$). Hasil ini menunjukkan bahwa permintaan uang kartal pada kuartal IV cenderung lebih tinggi dibandingkan kuartal lainnya setelah mengendalikan pengaruh uang elektronik, *demand deposit*, suku bunga deposito, inflasi, dan PDB. Kondisi tersebut mengindikasikan adanya pola musiman (*seasonality*) dalam permintaan uang kartal. Menurut Mishkin (2019), permintaan uang meningkat seiring dengan meningkatnya aktivitas transaksi dalam perekonomian. Sejalan dengan itu, Sriram (2001) menjelaskan bahwa dalam model empiris permintaan uang, faktor musiman sering dimasukkan untuk menangkap fluktuasi permintaan uang yang tidak sepenuhnya dapat dijelaskan oleh variabel makroekonomi seperti pendapatan dan suku bunga. Dalam konteks Indonesia, peningkatan kebutuhan uang kartal pada kuartal IV berkaitan dengan meningkatnya aktivitas konsumsi masyarakat, pembayaran bonus akhir tahun, serta transaksi menjelang Hari Raya Natal dan Tahun Baru. Fenomena tersebut juga didukung oleh Bank Indonesia (2024) yang menunjukkan bahwa permintaan uang kartal cenderung meningkat pada periode hari besar keagamaan nasional dan akhir tahun sebagai akibat meningkatnya kebutuhan transaksi masyarakat.

Koefisien ECT sebesar -0,887739 yang negatif dan sangat signifikan ($p = 0,000$) mengonfirmasi validitas mekanisme koreksi kesalahan dalam model. Nilai tersebut menunjukkan bahwa sekitar 88,77% ketidakseimbangan jangka pendek akan disesuaikan dalam satu kuartal, sehingga sistem memerlukan sekitar satu kuartal untuk kembali menuju keseimbangan jangka panjang setelah terjadi guncangan.

SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh uang elektronik, *demand deposit*, suku bunga deposito berjangka, inflasi, dan Produk Domestik Bruto (PDB) terhadap permintaan uang kartal di Indonesia menggunakan data kuartalan 2004-2024 dengan metode *Error Correction Model* (ECM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam jangka panjang, *demand deposit* dan PDB berpengaruh positif serta signifikan, sedangkan inflasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan uang kartal. Sementara itu, uang elektronik dan suku bunga deposito berjangka tidak berpengaruh signifikan. Dalam jangka pendek, hanya PDB yang berpengaruh positif dan signifikan, sedangkan variabel lainnya tidak berpengaruh signifikan. Selain itu, *dummy* kuartal IV berpengaruh positif dan signifikan yang menunjukkan adanya pola musiman terhadap permintaan uang kartal, sedangkan koefisien *Error Correction Term* (ECT) yang negatif dan signifikan mengonfirmasi adanya mekanisme penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun pembayaran digital terus berkembang, uang kartal masih memegang peranan penting dalam mendukung aktivitas ekonomi di Indonesia.

Penelitian ini memberikan kontribusi dengan mengintegrasikan faktor digital, perbankan, dan makroekonomi dalam satu model untuk menjelaskan dinamika permintaan uang kartal di Indonesia. Namun, penelitian ini masih terbatas pada penggunaan nilai transaksi uang elektronik sebagai proksi digitalisasi dan belum mempertimbangkan pola musiman secara lebih spesifik. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji pengaruh pola musiman, seperti Hari Raya Idulfitri, Natal, Tahun Baru, serta periode pembayaran gaji dan bonus, yang berpotensi meningkatkan permintaan uang kartal. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat menambahkan variabel yang merepresentasikan perkembangan teknologi keuangan atau digitalisasi sistem pembayaran, menggunakan periode pengamatan yang lebih panjang, serta menerapkan metode ekonometrika lain, seperti ARDL, VECM, atau NARDL, agar diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai dinamika permintaan uang kartal di Indonesia.

DAFTAR RUJUKAN

- Adi, Angger Prasetyan, Thomas Andrian, Tiara Nirmala, Nurbetty Herlina S., and Ukhti Ciptawaty. (2023). "Determinan Uang Kartal Yang Beredar Di Indonesia Sebelum Dan Setelah Penerapan QRIS." *BULLET: Jurnal Multidisiplin Ilmu* 2(2):476–94. <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/bullet/article/view/2725>. (Diakses 13 Juni 2026)
- Adnan, M. (2024). "Analisis Permintaan Uang Di Indonesia." *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*. doi:<https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v9i4.14869>.
- Aini, Halia Butra, Syamsurijal Tan, and Arman Delis. (2016). "Analisis Permintaan Uang Riil Di Indonesia." *Jurnal Perspektif Pembiayaan Dan Pembangunan Daerah* 4(1):1–14. doi:10.22437/ppd.v4i1.3507.
- Ascarya, Heni Hasanah, and Noer Azam Achsani. (2008). "Perilaku Permintaan Uang Dalam Sistem Moneter Ganda Di Indonesia." *Bulletin of Monetary Economics and Banking* 11(1). doi:<https://doi.org/10.21098/bemp.v11i1.235>.
- Cabezas, Luis, and Alejandro Jara. (2021). "The Demand for Cash: Stylized Facts and Substitution by Electronic Means of Payment." *CEPAL Review* (135):119–41. <https://ideas.repec.org/a/ecr/colo70/47820.html>. (Diakses 13 Maret 2026)
- Handa, Jagdish. (2009). *Monetary Economics*. 2nd ed. London: Routledge.
- Bank Indonesia. (2024). *Laporan Perekonomian Indonesia 2024*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Bank Indonesia. (2026). *Statistik Ekonomi Dan Keuangan Indonesia (SEKI)*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Keynes, John Maynard. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Macmillan.
- Manik, N. Y., S. Rohima, and A. M. Igamo. (2023). "Pengaruh E-Money, GDP Dan Inflasi Terhadap Permintaan Uang Kartal." *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik Indonesia* 10(2):125–38. doi:<https://doi.org/10.24815/ekapi.v10i2.37464>.
- McAndrews, James J. (2020). "The Case for Cash." *Latin American Journal of Central Banking* 1(1):100004. doi:10.1016/j.latcb.2020.100004.
- Mishkin, Frederic S. (2019). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*. 12th ed. Pearson.
- Nur, Muhammad, Sinta Yulyanti, and Nuriman M.Nur. (2017). "Analysis of Factors Affecting Money Demand in Indonesia 2006-2015 With Error Corection Model (ECM) Approach."

- Jurnal Ekonomi KIAM* 28(1):91–100.
doi:[https://doi.org/10.25299/kiat.2017.vol28\(1\).3005](https://doi.org/10.25299/kiat.2017.vol28(1).3005).
- Solikin, and Suseno. (2002). *Uang: Pengertian, Penciptaan, Dan Peranannya Dalam Perekonomian*. Vol. 1. Jakarta: Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan, Bank Indonesia.
- Sriram, Subramanian S. (2001). “A Survey of Recent Empirical Money Demand Studies.” *IMF Staff Papers* 47(3):334–65. doi:10.2307/3867659.
- Badan Pusat Statistik. (2026). *Produk Domestik Bruto Indonesia Menurut Pengeluaran (ADHK 2010)*. Badan Pusat Statistik.
- Suroso, Arif Imam, Saiful Bahri, Noer Azam Achsani, Suhendi, and Linda Karlina Sari. (2025). “Money Demand in Indonesia and Its Forecasting to 2033.” *Economies* 13(4):98. doi:10.3390/economies13040098.
- Ulfah, Cut Farah, and Suriani Suriani. (2025). “Digital Economy Dynamics: How E-Money, Debit Cards, Inflation, and Exchange Rates Shape Money Demand Stability in Indonesia.” *Grimsa Journal of Business and Economics Studies* 2(1). doi:10.61975/gjbes.v2i1.37.
- Wasiaturrahma, Wasiaturrahma, Yuliana Tri Wahyuningtyas, and Shochrul Rohmatul Ajija. (2019). “Non Cash Payment and Demand for Real Money in Indonesia.” *Journal of Economics, Business, & Accountancy Ventura* 22(1):1–8. doi:10.14414/jebav.v22i1.1575.