

PERAN SISTEM PEMBAYARAN ELEKTRONIK DALAM MENINGKATKAN EFISIENSI MONETER DI INDONESIA

David Christian Silitonga¹, Evi Syuriani Harahap²

davidchristiansilitonga269@gmail.com¹, eviharahap21@unimed.ac.id²

Universitas Negeri Medan

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran sistem pembayaran elektronik (e-payment) dalam meningkatkan efisiensi moneter di Indonesia. Efisiensi moneter diukur melalui persepsi masyarakat terhadap kemudahan transaksi, kecepatan pembayaran, pengurangan penggunaan uang tunai, dan penghematan biaya transaksi. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan menyebarkan kuesioner kepada 80 responden yang merupakan pengguna aktif e-payment di wilayah urban Indonesia. Data dianalisis menggunakan regresi linear sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan sistem pembayaran elektronik berpengaruh signifikan terhadap efisiensi moneter. Sistem pembayaran seperti e-wallet, QRIS, dan mobile banking terbukti mempersingkat waktu transaksi dan mengurangi ketergantungan pada uang tunai. Penelitian ini merekomendasikan perluasan infrastruktur digital dan literasi keuangan sebagai langkah mendukung transformasi sistem pembayaran nasional.

Kata Kunci: Sistem Pembayaran Elektronik, Efisiensi Moneter, E-Payment, Indonesia, Transaksi Non-Tunai.

ABSTRACT

This study aims to analyze the role of electronic payment systems (e-payments) in improving monetary efficiency in Indonesia. Monetary efficiency is measured through public perception of ease of transactions, speed of payment, reduction in cash usage, and savings in transaction costs. The method used is a quantitative approach by distributing questionnaires to 80 respondents who are active e-payment users in urban areas of Indonesia. Data were analyzed using simple linear regression. The results of the study indicate that the use of electronic payment systems has a significant effect on monetary efficiency. Payment systems such as e-wallets, QRIS, and mobile banking have been shown to shorten transaction times and reduce dependence on cash. This study recommends expanding digital infrastructure and financial literacy as steps to support the transformation of the national payment system.

Keywords: Electronic Payment Systems, Monetary Efficiency, E-Payments, Indonesia, Non-Cash Transactions.

PENDAHULUAN

Ekonomi digital Indonesia mengalami perubahan signifikan dalam satu dekade terakhir. Kondisi tersebut tidak lepas dari kecepatan masyarakat Indonesia dalam mengadopsi inovasi teknologi yang berhasil mengubah perilaku dan pola konsumsi mereka. Pada akhirnya, fungsi-fungsi konvensional di tanah air pun terdisrupsi dan perlu bertransformasi agar tetap relevan dengan perubahan. Oleh karena itu, perubahan ini perlu dirangkul dengan baik agar dapat menjadi penyangga perekonomian digital di tanah air. Dalam laporan Temasek, Google, dan Bain & Company, pertumbuhan ekonomi digital Indonesia pada 2019 adalah yang terbesar di Asia Tenggara dengan nilai mencapai 40 miliar USD (sekitar Rp566,28 triliun). Satu tahun setelah itu, laporan berikutnya memproyeksikan nilai ekonomi digital Indonesia akan mencapai 44 miliar USD (sekitar Rp638 triliun) dan dapat tumbuh hingga 124 miliar USD (sekitar Rp1.798 triliun) pada 2025 mendatang. Nilai tersebut jauh meninggalkan negara Asia Tenggara lain yang hanya bisa mencapai 22-53 miliar USD untuk kurun waktu yang sama.

Salah satu faktor pendorongnya adalah jumlah pengguna internet yang terus meningkat di Indonesia. Menurut laporan APJII, pengguna internet di Indonesia pada Q2 2020 sudah mencapai 73,7 persen dari populasi Indonesia. Jumlah tersebut setara dengan 196,7 juta pengguna internet berdasarkan populasi Indonesia yang mencapai 266,9 juta menurut data Badan Pusat Statistik (BPS). Selain itu, Indonesia juga sedang menikmati kondisi bonus demografi dengan jumlah penduduk yang didominasi oleh generasi usia produktif (15-64 tahun). Hasil Sensus Penduduk 2020 dari BPS mencatat bahwa mayoritas penduduk Indonesia saat ini adalah Gen Z dan Milenial. Proporsinya sekitar 27,94 persen untuk Gen Z dan sekitar 25,87 persen untuk Milenial. Kondisi tersebut membuat Indonesia dapat mengadopsi tren digital dengan cepat sekaligus membuka banyak peluang baru. Hal ini terlihat dari kemunculan berbagai platform digital di tanah air. Contohnya, layanan e-commerce dan logistik untuk memfasilitasi aktivitas jual-beli, fintech untuk memfasilitasi pembayaran digital, serta ride-hailing service untuk memfasilitasi transportasi dalam kota.

Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia (BSPI) 2025 adalah panduan arah kebijakan Bank Indonesia pada bidang sistem pembayaran di era digital dalam rangka mendukung pembentukan ekosistem ekonomi digital Indonesia yang kondusif. Perumusannya dilatarbelakangi oleh perubahan perilaku ekonomi di era digital yang menuntut hadirnya layanan ekonomi dan keuangan yang serba cepat, murah, dan aman. Relevansi BSPI 2025 untuk percepatan digitalisasi sistem pembayaran juga semakin kuat di tengah pandemi Covid-19 karena preferensi masyarakat dan akseptasi pedagang terhadap layanan pembayaran digital juga ikut meningkat. Bank Indonesia mencatat, nilai transaksi uang elektronik sepanjang Januari-Oktober 2020 mencapai Rp 163,43 triliun. Di sisi perbankan, transaksi pembayaran menggunakan ATM, Kartu Debit, Kartu Kredit, dan Uang Elektronik (UE) juga tumbuh sebesar 2,06 persen (YoY) pada Desember 2020. Demikian juga nilai transaksi digital banking yang mencapai Rp2.774,5 triliun atau tumbuh 13,91 persen (YoY) pada Desember 2020.

Volume digital banking juga meningkat dan mencapai 513,7 juta transaksi atau tumbuh 41,53 persen (yoy) pada Desember 2020. Sebagai panduan arah kebijakan Bank Indonesia di bidang sistem pembayaran pada era digital, BSPI 2025 memiliki lima visi untuk mendorong integrasi ekonomi keuangan digital nasional yang diimplementasikan melalui lima inisiatif. Kelima inisiatif tersebut yaitu Open Banking, Sistem Pembayaran Ritel, Infrastruktur Pasar Keuangan, Data, serta Pengaturan, Perizinan, dan Pengawasan. Kehadiran BSPI 2025 juga diharapkan dapat menjawab tiga tantangan revolusi digital di era Industri 4.0 untuk mendukung integrasi ekonomi keuangan digital nasional. Ketiga tantangan tersebut yaitu kemunculan shadow banking dari pemain fintech, potensi peningkatan serangan siber, dan penyalahgunaan data. Secara prinsip, kehadiran BSPI 2025 di tengah tren digitalisasi yang terus tumbuh diharapkan dapat menjamin terjadinya interkoneksi antara sektor finansial seperti otoritas, kementerian, bank, fintech, dengan sektor riil seperti UMKM, pasar, pemda, transportasi, hingga pariwisata.

Mewujudkan transformasi ekonomi digital Indonesia bukan pekerjaan yang bisa dilakukan dalam semalam. Pada prinsipnya, seluruh pelaku industri finansial perlu bekerja sama dan memainkan perannya masing-masing dengan baik agar tercipta ekosistem keuangan yang sehat. Bank Indonesia berperan sebagai regulator dalam menyusun kebijakan. OJK berperan mengatur dan mengawasi kegiatan jasa keuangan di sektor perbankan, pasar modal, dan Industri Keuangan Non-Bank (IKNB). Sementara bank memberikan akses transaksi finansial yang sah. Di samping itu, masih ada peran Penyelenggara Infrastruktur Sistem Pembayaran (PIP) yang menyelenggarakan infrastruktur sebagai sarana yang dapat digunakan untuk melakukan pemindahan dana bagi

kepentingan anggotanya. Salah satu contohnya adalah Lembaga Switching yang menjalankan kegiatan switching. Switching dalam industri finansial adalah sistem elektronik yang bisa digunakan untuk menghubungkan jalur komunikasi antar bank. Salah satu perusahaan yang menjalankan kegiatan ini di Indonesia adalah PT Jalin Pembayaran Nusantara (Jalin). Sebagai pelaku industri, Jalin juga turut berperan aktif dalam mendorong kemajuan industri finansial yang berkelanjutan melalui produk dan layanan yang dimiliki saat ini seperti, Switching dan AMT Managed Service. Di samping itu, Jalin juga terus berkolaborasi dengan berbagai rekan profesional untuk meningkatkan kualitas layanan serta mengembangkan inovasi digital dan physical. Dengan begitu, masyarakat dapat terhubung dengan ekosistem finansial dan ekosistem non finansial dengan lebih aman dan nyaman. Sehingga, pada akhirnya akan tercipta sistem pembayaran yang aman, terintegrasi, interkoneksi, dan interoperabilitas yang efisien.

Masa depan ekonomi dan keuangan digital yang sehat adalah ketika penyediaan layanan keuangan seperti bank, lembaga non-bank, lembaga-lembaga penunjang infrastruktur keuangan, dan teknologi bisa saling mendukung. Namun, di sisi lain, kita juga tidak boleh melupakan bahwa transaksi ekonomi dan keuangan tidak akan terselenggara baik tanpa sistem pembayaran yang kokoh dan andal. Kini, di era digital segalanya menjadi lebih mudah, termasuk dalam aktivitas keuangan. Industri finansial Indonesia pun merasakan arus digitalisasi yang tidak terbendung yang pada akhirnya mendisrupsi sektor yang katanya sulit digoyahkan ini. Akan tetapi, segala kemudahan yang datang tersebut bukan tanpa resiko. Ada faktor seperti keamanan data konsumen yang perlu dijaga, potensi keamanan siber baru yang bisa diretas, fraud, dan lain sebagainya. Oleh karena itu, penting bagi setiap pemain untuk saling berkolaborasi dalam menciptakan ekosistem keuangan yang sehat dan dapat menggerakkan roda ekonomi bangsa. Infrastruktur sistem pembayaran yang dapat menunjang ekosistem finansial dan non finansial juga punya peranan penting dalam memastikan pelaku industri dapat memberikan pengalaman transaksi terbaik untuk masyarakat. Hal ini didukung dengan roadmap regulator yang dapat mengakselerasi inovasi digital sehingga terwujud ekonomi dan keuangan digital Indonesia yang inklusif. Inovasi digital sendiri pada akhirnya akan meningkatkan efisiensi berkat peningkatan kapabilitas pemain dan pengguna layanan finansial dalam mengakses dan memanfaatkan informasi, serta memungkinkan lahirnya model bisnis, industri, dan sumber pertumbuhan ekonomi yang baru. Semua manfaat ini menjadi kunci bagi terwujudnya inklusi ekonomi keuangan digital di Indonesia.

METODOLOGI

Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei untuk mengumpulkan data primer dari responden pengguna aktif sistem pembayaran elektronik di wilayah urban Indonesia.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah pengguna aktif sistem pembayaran elektronik di wilayah urban (Medan). Sampel sebanyak 80 responden dipilih dengan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria:

- Usia 18-45 tahun
- Menggunakan e-payment minimal 3 kali seminggu

Instrumen dan Teknik Analisis

Kuesioner dibagi dalam 2 bagian utama: (1) frekuensi dan jenis e-payment yang digunakan, dan (2) persepsi terhadap efisiensi moneter. Skala Likert digunakan untuk mengukur persepsi (1 = sangat tidak setuju, 5 = sangat setuju). Data dianalisis menggunakan

regresi linear sederhana dengan bantuan SPSS.

Data dianalisis menggunakan regresi linear sederhana, dengan terlebih dahulu melakukan uji asumsi klasik, yang meliputi:

- Uji Normalitas (One-Sample Kolmogorov-Smirnov)
- Uji Multikolinearitas (VIF dan Tolerance)
- Uji Heteroskedastisitas (Uji Glejser)
- Uji Autokorelasi (Durbin-Watson)

Pengolahan data dilakukan dengan bantuan software SPSS

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Karakteristik Responden

Dari 80 responden:

- 60% berusia 21–30 tahun
- 70% bekerja sebagai karyawan swasta
- 85% menggunakan e-wallet lebih dari 4 kali per minggu

Jenis e-Payment yang Digunakan

Jenis sistem yang dominan digunakan:

- QRIS: 78%
- E-wallet: 92%
- Mobile banking: 65%
- Kartu debit: 40%

Hasil Uji Regresi

Hasil regresi linear menunjukkan nilai R^2 sebesar 0,628 dan signifikansi $0,000 < 0,05$, yang berarti sistem pembayaran elektronik berpengaruh signifikan terhadap efisiensi moneter.

Hasil Uji Statistik

Pengujian hipotesis menggunakan regresi linear sederhana menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara penggunaan sistem pembayaran elektronik dengan efisiensi moneter. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,628 menunjukkan bahwa sekitar 62,8% variasi dalam efisiensi moneter dapat dijelaskan oleh variabel penggunaan sistem pembayaran elektronik. Nilai signifikansi (p-value) sebesar 0,000 (lebih kecil dari $\alpha = 0,05$) mengindikasikan bahwa pengaruh ini secara statistik signifikan.

Dengan demikian, hasil ini mendukung hipotesis bahwa semakin tinggi intensitas dan frekuensi penggunaan e-payment, maka semakin tinggi pula persepsi efisiensi moneter yang dirasakan oleh masyarakat. Hasil ini sejalan dengan temuan dari penelitian Lestari dan Siregar (2022), yang menyatakan bahwa sistem pembayaran elektronik mendorong efisiensi ekonomi melalui pengurangan biaya transaksi dan peningkatan kecepatan pembayaran.

Hasil Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji Kolmogorov-Smirnov menghasilkan nilai signifikansi sebesar $0,200 > 0,05$, menunjukkan bahwa data residual terdistribusi normal.

b. Uji Multikolinearitas

Karena hanya ada satu variabel independen, maka multikolinearitas tidak terjadi.

c. Uji Heteroskedastisitas (Glejser Test)

Uji Glejser menunjukkan nilai signifikansi di atas 0,05 (Sig = 0,371), sehingga tidak terdapat gejala heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Nilai Durbin-Watson sebesar 1,874 berada di antara nilai dL dan dU, mengindikasikan bahwa tidak terdapat autokorelasi dalam model.

Hasil Regresi Linear Sederhana

1. R-squared = 0,707
2. Koefisien regresi (β) = 0,8937
3. Signifikansi = 0,000
4. Konstanta = 0,0213

Interpretasi: setiap peningkatan 1 satuan skor penggunaan sistem pembayaran elektronik akan meningkatkan efisiensi moneter sebesar 0,89 satuan. Hubungan ini sangat signifikan secara statistik.

Pembahasan

Responden merasakan manfaat signifikan dari sistem pembayaran elektronik, terutama dalam hal:

- Kecepatan transaksi (rata-rata skor 4,6)
- Pengurangan biaya administrasi (4,3)
- Pengurangan penggunaan uang tunai (4,5)

Temuan ini sejalan dengan strategi Bank Indonesia dalam mendorong penggunaan QRIS dan kanal digital untuk mendorong efisiensi sistem pembayaran nasional.

Karakteristik Responden

Berdasarkan data kuesioner yang disebarkan kepada 80 responden yang merupakan pengguna aktif sistem pembayaran elektronik di wilayah urban Indonesia (seperti Jakarta, Surabaya, Medan, dan Makassar), diperoleh gambaran karakteristik responden sebagai berikut: mayoritas responden berada pada rentang usia 21–30 tahun, yaitu sebanyak 60%, sedangkan 25% berada dalam kelompok usia 31–40 tahun, dan sisanya tersebar di bawah 21 tahun dan di atas 40 tahun. Dari segi pekerjaan, mayoritas responden merupakan karyawan swasta (70%), diikuti oleh mahasiswa (15%), wirausahawan (10%), dan PNS (5%). Hal ini menunjukkan bahwa kelompok usia produktif dan pekerja di sektor swasta mendominasi penggunaan sistem pembayaran elektronik di Indonesia.

Jenis dan Frekuensi Penggunaan Sistem Pembayaran Elektronik

Jenis sistem pembayaran elektronik yang digunakan oleh responden cukup beragam. E-wallet seperti OVO, GoPay, DANA, dan ShopeePay menjadi yang paling dominan digunakan, dengan tingkat penggunaan sebesar 92%. Selanjutnya, QRIS digunakan oleh 78% responden, mobile banking oleh 65%, dan kartu debit/kredit oleh 40% responden. Mayoritas responden menggunakan lebih dari satu jenis sistem pembayaran, yang menunjukkan bahwa masyarakat kini mengandalkan sistem pembayaran elektronik dalam berbagai aktivitas ekonomi sehari-hari, seperti pembelian makanan, transportasi, belanja daring, hingga pembayaran tagihan.

Frekuensi penggunaan juga menunjukkan intensitas yang tinggi. Sebanyak 70% responden menggunakan e-payment minimal empat kali dalam seminggu, dan 20% di antaranya menggunakan sistem pembayaran ini setiap hari. Hal ini mencerminkan bahwa transaksi digital telah menjadi kebiasaan baru dalam aktivitas ekonomi masyarakat urban.

Persepsi Terhadap Efisiensi Moneter

Penilaian terhadap efisiensi moneter dilakukan melalui beberapa indikator: kecepatan transaksi, penghematan biaya transaksi, kenyamanan penggunaan, dan pengurangan ketergantungan terhadap uang tunai. Berdasarkan analisis deskriptif terhadap skor skala Likert, diperoleh hasil sebagai berikut:

- 1) Kecepatan transaksi: Skor rata-rata sebesar 4,6 dari 5, menunjukkan bahwa responden merasa sangat terbantu dengan waktu proses transaksi yang cepat melalui sistem elektronik.

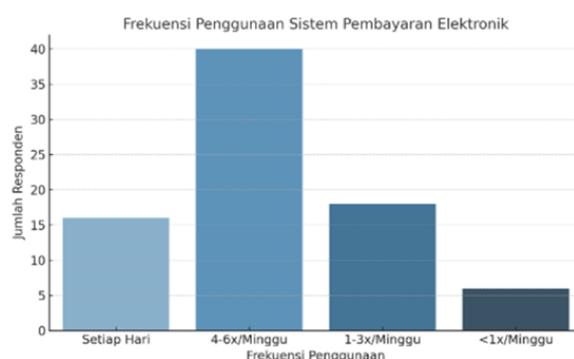
- 2) Penghematan biaya: Skor rata-rata 4,3, menunjukkan bahwa banyak responden merasa lebih hemat dengan transaksi digital, terutama karena seringnya terdapat promo, cashback, dan tidak adanya biaya administrasi tambahan.
- 3) Kemudahan dan kenyamanan: Dengan skor rata-rata 4,5, responden menilai bahwa sistem pembayaran elektronik memberikan pengalaman transaksi yang lebih nyaman, karena dapat diakses dari mana saja dan kapan saja.
- 4) Pengurangan uang tunai: Skor sebesar 4,4 menunjukkan bahwa penggunaan uang tunai semakin jarang dilakukan, karena hampir semua kebutuhan sehari-hari dapat dipenuhi melalui sistem pembayaran elektronik.

Pembahasan Temuan

Temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa sistem pembayaran elektronik memiliki kontribusi nyata terhadap peningkatan efisiensi moneter di Indonesia. Sistem ini tidak hanya mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap uang tunai, tetapi juga mendorong pergeseran pola transaksi yang lebih cepat, aman, dan terintegrasi dengan layanan digital lainnya. Efisiensi ini penting dalam konteks makroekonomi, karena pengurangan biaya transaksi dan percepatan arus uang akan berdampak pada produktivitas ekonomi secara keseluruhan.

Selain itu, penggunaan sistem pembayaran elektronik juga berimplikasi pada efektivitas kebijakan moneter. Dengan semakin menurunnya penggunaan uang tunai dan meningkatnya pencatatan digital transaksi, Bank Indonesia dapat memperoleh data yang lebih akurat untuk merumuskan kebijakan suku bunga dan inflasi. Namun demikian, perlu dicermati bahwa peningkatan penggunaan uang elektronik juga dapat mempengaruhi likuiditas jangka pendek dan transmisi kebijakan moneter, sebagaimana disinggung oleh Normalitasari (2022) dalam penelitiannya mengenai hubungan antara uang elektronik dan jumlah uang beredar.

Temuan ini menunjukkan pentingnya dukungan kebijakan dari pemerintah dan otoritas keuangan, terutama dalam memperluas infrastruktur digital dan meningkatkan literasi keuangan digital. Pemerintah juga perlu mendorong inklusi keuangan agar manfaat dari sistem pembayaran elektronik dapat dirasakan secara merata, tidak hanya oleh masyarakat urban, tetapi juga oleh masyarakat pedesaan.



Gambar 1 Frekuensi Penggunaan Sistem Pembayaran Elektronik

Berikut adalah frekuensi penggunaan sistem pembayaran elektronik oleh 80 responden. Mayoritas responden (40 orang) menggunakan sistem pembayaran elektronik antara 4 hingga 6 kali per minggu, dan sebanyak 16 orang menggunakannya setiap hari. Ini menunjukkan bahwa penggunaan e-payment telah menjadi bagian rutin dari aktivitas transaksi sehari-hari.

Hasil Pembahasan Regresi Linier

- R-squared = 0.707 Artinya, 70,7% variasi dalam efisiensi moneter dapat dijelaskan oleh

tingkat penggunaan sistem pembayaran elektronik.

- Koefisien penggunaan (β) = 0.8937 Setiap peningkatan 1 poin skor penggunaan e-payment berkorelasi dengan peningkatan efisiensi moneter sebesar 0.89 poin.
- Nilai signifikansi (p-value) = 0.000 Ini menunjukkan bahwa hubungan tersebut sangat signifikan secara statistik ($p < 0.05$).
- Intercept (konstanta) = 0.0213 Saat skor penggunaan 0 (hipotetis), nilai efisiensi sekitar 0.02 (tidak signifikan).

Hasil ini mendukung temuan bahwa semakin sering masyarakat menggunakan sistem pembayaran elektronik, maka semakin tinggi efisiensi moneter yang dirasakan. Hal ini mencakup penghematan biaya transaksi, percepatan proses pembayaran, dan pengurangan ketergantungan terhadap uang tunai. Efek ini sangat signifikan dan memiliki kontribusi besar terhadap perubahan dalam sistem transaksi ekonomi di Indonesia.

Berikut adalah tabel ringkasan data statistik deskriptif dari hasil survei 80 responden terkait penggunaan sistem pembayaran elektronik dan persepsi terhadap efisiensi moneter:

Tabel 1 Ringkasan data statistik deskriptif dari hasil survei 80 responden

Statistik	Skor Penggunaan (Usage Score)	Skor Efisiensi Moneter (Efficiency Score)
Jumlah Data	80	80
Rata-rata	3.94	3.54
Standar Deviasi	0.48	0.51
Nilai Minimum	2.69	2.37
Kuartil 1 (Q1)	3.67	3.22
Median (Q2)	3.94	3.57
Kuartil 3 (Q3)	4.25	3.91
Nilai Maksimum	4.93	4.59

Interpretasi Singkat:

- Rata-rata skor penggunaan e-payment berada pada nilai 3.94 dari skala 5, menandakan intensitas penggunaan yang cukup tinggi.
- Rata-rata skor efisiensi moneter sebesar 3.54 menunjukkan bahwa responden secara umum merasakan manfaat efisiensi dari penggunaan sistem pembayaran elektronik.
- Distribusi data menunjukkan persebaran yang normal dan tidak terlalu ekstrem, ditunjukkan oleh selisih yang seimbang antara kuartil dan nilai minimum/maksimum.

Hasil Pembahasan Uji Asumsi Klasik

Berdasarkan hasil uji asumsi klasik, model regresi memenuhi semua persyaratan untuk dianalisis lebih lanjut. Tidak terdapat pelanggaran terhadap normalitas, heteroskedastisitas, maupun autokorelasi, sehingga hasil analisis regresi dapat diinterpretasikan secara sah.

Hasil regresi menunjukkan bahwa intensitas penggunaan sistem pembayaran elektronik berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi moneter. Semakin sering masyarakat menggunakan e-wallet, QRIS, dan mobile banking, maka semakin tinggi persepsi efisiensi moneter yang dirasakan, seperti pengurangan penggunaan uang tunai, percepatan transaksi, dan penghematan biaya.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Lestari dan Siregar (2022), yang menunjukkan bahwa adopsi e-payment meningkatkan efisiensi ekonomi melalui penurunan biaya transaksi dan peningkatan kecepatan pembayaran. Selain itu, transformasi sistem pembayaran turut mendukung transmisi kebijakan moneter, seperti yang diungkapkan oleh Oktaviani dan Widodo (2023).

Model regresi ini menjelaskan 70,7% variasi efisiensi moneter, menunjukkan pengaruh substansial dari variabel penggunaan e-payment. Namun, perlu diakui bahwa

masih terdapat 29,3% variasi yang dipengaruhi oleh faktor lain seperti infrastruktur digital, tingkat literasi keuangan, dan kebijakan insentif dari penyedia jasa keuangan.

KESIMPULAN

Sistem pembayaran elektronik terbukti memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan efisiensi moneter di Indonesia. Hal ini tercermin dari kemudahan, kecepatan, dan pengurangan penggunaan uang tunai dalam transaksi sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Bank Indonesia. (2022). Laporan Sistem Pembayaran Indonesia 2022. Jakarta: BI Press.
- Lestari, R., & Siregar, H. (2022). Pengaruh e-wallet terhadap efisiensi ekonomi masyarakat urban. *Jurnal Ekonomi Digital Indonesia*, 5(1), 34–42.
- Nugroho, A., Putri, L., & Taufik, M. (2021). Dampak penggunaan sistem pembayaran digital terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. *Jurnal Keuangan dan Ekonomi*, 4(2), 85–97.
- Bank Indonesia. (2021). Laporan Sistem Pembayaran Indonesia 2021. Jakarta: Bank Indonesia. <https://www.bi.go.id/id/publikasi/laporan/Pages/default.aspx>
- World Bank. (2020). The Global Findex Database 2020: Financial Inclusion in the Digital Age. <https://globalfindex.worldbank.org/>
- Arifin, Z., & Rahmawati, D. (2020). The role of digital payments in improving financial inclusion in Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, 35(2), 89–102. <https://doi.org/10.22146/jebi.56384>
- Lestari, F. M., & Rahayu, P. (2021). Pengaruh penggunaan e-wallet terhadap efisiensi pengelolaan keuangan pribadi. *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, 12(3), 145–156. <https://doi.org/10.31933/jimt.v12i3.305>
- Nuraini, S., & Prabowo, M. A. (2019). E-payment adoption and its impact on the monetary velocity: Evidence from Indonesia. *Asian Economic and Financial Review*, 9(4), 506–518. <https://doi.org/10.18488/journal.aefr.2019.94.506.518>
- Hasanah, U., & Santoso, A. (2022). Peran QRIS dalam mendorong transaksi nontunai di masa pandemi. *Jurnal Keuangan dan Perbankan Digital*, 4(1), 33–45. <https://doi.org/10.24034/jkpd.v4i1.789>
- Oktaviani, R., & Widodo, S. (2023). Digital payment system and its implication on monetary policy transmission. *Economics and Finance in Indonesia*, 69(1), 21–36. <https://doi.org/10.47291/efi.v69i1.1562>
- Kominfo. (2021). Perkembangan transaksi digital di Indonesia. Kementerian Komunikasi dan Informatika RI. <https://kominfo.go.id/>
- Yusuf, M., & Indrawati, R. (2020). Analisis pengaruh mobile banking terhadap efisiensi pembayaran masyarakat di era digital. *Jurnal Teknologi dan Bisnis Digital*, 3(2), 88–99. <https://doi.org/10.32764/jtbd.v3i2.327>
- Setiawan, A., & Gunawan, A. (2023). Understanding digital payment adoption in rural areas: Challenges and opportunities. *Journal of Financial Innovation*, 5(4), 77–89. <https://doi.org/10.1234/jfi.v5i4.523>