

ANALISIS PENGARUH E-MONEY, ALAT PEMBAYARAN MENGGUNAKAN KARTU (APMK), DAN QRIS TERHADAP JUMLAH UANG BEREDAR DI INDONESIA PERIODE JULI 2020-JULI 2023

Huzay Billybina Adamy^{1*}, Taufik Chaidir², Ida Ayu Putri Suprapti³

^{1,2,3} Universitas Mataram

*Corresponding: Lombokadam1@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji dan menganalisis pengaruh sistem pembayaran non tunai terhadap jumlah uang beredar di Indonesia. Jumlah uang beredar yang digunakan dalam penelitian ini adalah jumlah uang beredar dalam arti luas (M2). Sistem pembayaran non tunai yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari empat skema transaksi, e-money, kartu ATM/debit, kartu kredit, dan QRIS. Penelitian ini menggunakan data sekunder. Metode analisis yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda. Dari hasil analisis menunjukkan bahwa secara simultan variabel independent berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Secara parsial variabel nilai transaksi e-money tidak berpengaruh terhadap jumlah uang beredar M2 selama periode Juli 2020-Juli 2023, variabel nilai transaksi kartu ATM/debit tidak berpengaruh terhadap jumlah uang beredar M2 selama periode Juli 2020-Juli 2023, variabel nilai transaksi kartu kredit berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar M2 periode Juli 2020-Juli 2023, dan variabel nilai transaksi QRIS berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar M2 periode Juli 2020-Juli 2023. Berdasarkan hasil yang positif berpengaruh terhadap peningkatan jumlah uang beredar M2, upaya peningkatan penggunaan kartu kredit dan QRIS perlu terus ditingkatkan.

Kata Kunci: E-Money, Kartu ATM/debit, Kartu kredit, QRIS, Jumlah Uang Beredar

ABSTRACT

This study aims to test and analyze the effect of non-cash payment systems on the money supply in Indonesia. The money supply used in this study is the broad money supply (M2). The non-cash payment system used in this study consists of four transaction schemes, e-money, ATM/debit cards, credit cards, and QRIS. This study uses secondary data. The analysis method used is multiple linear regression analysis. The results of the analysis show that simultaneously the independent variable has a significant effect on the dependent variable. Partially, the variable e-money transaction value has no effect on the M2 money supply during the period July 2020-July 2023, the variable ATM/debit card transaction value has no effect on the M2 money supply during the period July 2020-July 2023, the variable credit card transaction value has a positive and significant effect on the M2 money supply for the period July 2020-July 2023, and the variable QRIS transaction value has a positive and significant effect on the M2 money supply for the period July 2020-July 2023. Based on the results that have a positive effect on increasing the M2 money supply, efforts to increase the use of credit cards and QRIS need to be improved.

Keywords: E-Money, ATM/debit Card, Credit Card, QRIS, Money Supply

1. PENDAHULUAN

Uang memiliki peran yang sangat penting dalam perekonomian suatu negara. Hampir tidak ada bagian dari kehidupan ekonomi manusia yang tidak terkait dengan keberadaan uang. Pengalaman menunjukkan bahwa jumlah uang beredar yang tidak terkendali dapat memberikan pengaruh yang buruk bagi perekonomian secara keseluruhan. Konsekuensi dari perkembangan jumlah uang beredar yang tidak terkendali dapat dilihat antara lain pada tidak terkendalinya perkembangan variabel-variabel ekonomi yang utama seperti tingkat produksi (*output*) dan harga. Kondisi tersebut yang melatar belakangi upaya-upaya yang dilakukan oleh pemerintah atau otoritas moneter suatu negara dalam mengendalikan jumlah uang beredar dalam perekonomian (Warjiyo, 2003).

Dalam hal transaksi keuangan, kondisi sistem pembayaran berubah karena pesatnya kemajuan teknologi. Transaksi keuangan modern telah berkembang melampaui pemakaian uang tunai dan mencakup instrumen non-tunai yang lebih efisien dan ekonomis. sebagai hasil dari perkembangan teknologi ekonomi seperti, alat pembayaran menggunakan kartu (APMK) seperti kartu kredit dan debit, *e-money*, dan terakhir muncul Quick response Code Indonesian Standard (QRIS).

Pengaruh inovasi alat pembayaran non tunai seperti alat pembayaran menggunakan kartu debit yang menggunakan tabungan sebagai *underlying*-nya akan berimplikasi terhadap konsep perhitungan jumlah uang beredar dalam arti sempit (M1) dan dalam arti luas (M2) (Pramono, 2006: 28). Dimana M1 yakni uang kartal di luar bank umum ditambah dengan Uang Giral (*Demand Deposit-D*) dan M2 yakni M1 ditambah dengan uang kuasi (R) yang mana uang kuasi terdiri dari tabungan (*Saving Deposit-S*) dan deposito (*Time Deposit-T*).

Semakin banyak sistem pembayaran non tunai akan mempengaruhi terhadap berkurangnya jumlah uang kartal yang dipegang sehari-hari dan sebaliknya, semakin sedikit (atau mungkin tidak adanya) alat pembayaran non tunai akan semakin besar uang kartal yang diinginkan (Iswardono, 1981). Dengan upaya-upaya yang dilakukan oleh pihak bank penerbit uang giral, menghasilkan adanya peningkatan terhadap volume dan jumlah transaksinya, sehingga pada angka pengganda uang (*money multiplier*) merupakan salah satu faktor utama

dalam penentuan uang beredar sehingga pengembangan sistem pembayaran non tunai akan berpengaruh terhadap jumlah pasokan uang. Angka pengganda uang (*money multiplier*) merupakan bagian dari proses penciptaan uang yang dilakukan oleh bank umum (Noor Kartini, 2018).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Costa dan Grauwe (2001) menunjukkan bahwa Penggunaan alat pembayaran non tunai secara luas memiliki implikasi pada berkurangnya permintaan uang terhadap uang yang diterbitkan oleh bank sentral. *Base money*, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi pelaksanaan tugas bank sentral dalam melaksanakan kebijakan moneter, khususnya pengendalian besaran moneter. Penelitian yang dilakukan Lasondy Istanto, et al (2014) menunjukkan bahwa nilai transaksi APMK dan uang elektronik memiliki pengaruh positif terhadap jumlah uang beredar M2 dalam jangka pendek. Penelitian Eka Ulina et, al (2021) menemukan bahwa variabel transaksi kartu kredit dan uang elektronik berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis pengaruh alat pembayaran non tunai terhadap jumlah uang beredar M2 di Indonesia pada periode Juli 2020-Juli 2023. Penelitian ini difokuskan pada variabel transaksi non tunai yang meliputi nilai transaksi E-Money, APMK dan QRIS.

2. KAJIAN PUSTAKA

Definisi Uang

Menurut Sukirno (2011:267) uang ialah benda yang diterima masyarakat sebagai media untuk memfasilitasi perdagangan dan pertukaran. Segala sesuatunya harus memenuhi syarat agar masyarakat bisa menerimanya sebagai mata uang. Syarat tersebut adalah (1) nilainya tidak mengalami perubahan dari waktu ke waktu; (2) mudah untuk dibawa; (3) mudah untuk disimpan tanpa mengurangi nilai uang tersebut; (4) tahan lama; (5) jumlahnya terbatas; (6) bendanya memiliki mutu yang sama.

Jumlah Uang Beredar

Menurut Rahardja dan Manurung (2008:324) jumlah uang beredar adalah nilai keseluruhan uang yang berada di tangan masyarakat. Strategi Bank Indonesia untuk mencapai dan menjaga stabilitas nilai Rupiah tertuang dalam peraturan Nomor 17/8/PBI/2015 yang mengatur mengenai pengendalian dan pengawasan moneter. Menurut aturan, penerapan kebijakan moneter dapat dicapai melalui pengelolaan jumlah uang beredar dan suku bunga.

Bank Indonesia mendefinisikan Uang Beredar dalam arti sempit (M1) dan dalam arti luas (M2). Uang kartal yang dipegang masyarakat dan uang giral (giro berdenominasi Rupiah) termasuk ke dalam uang beredar dalam arti sempit (M1). Jumlah uang beredar yang disebut juga M1 adalah jumlah uang yang beredar dan dipakai oleh masyarakat pada saat ini, sebagaimana disebutkan oleh Bank Indonesia. Dalam konteks perekonomian, uang yang dipakai untuk keperluan pembayaran yaitu uang kertas dan uang logam. Uang yang beredar dalam arti luas disebut M2, meliputi M1, uang kuasi, dan aset swasta dalam negeri yang diterbitkan oleh sistem moneter dengan rentang durasi hingga setahun. Menurut Bank Indonesia, istilah “uang kuasi” dalam bidang ekonomi sering dipakai untuk merujuk pada aset yang dapat dengan cepat diubah menjadi uang tunai. Uang beredar dalam arti luas (M2) sering disebut juga dengan likuiditas perekonomian (Mishkin, 2008).

Teori Penciptaan Uang

Menurut Solikin (2002) otoritas moneter menciptakan uang kartal, sedangkan bank umum menciptakan uang giral dan uang kuasi, sementara itu Masyarakat akan menggunakan uang yang diciptakan oleh otoritas moneter dan bank umum untuk melaksanakan kegiatan ekonomi.

Uang beredar dikelompokkan menjadi tiga komponen yaitu uang primer (M0), uang dalam arti sempit (M1), dan uang arti luas (M2). Uang primer (M0) merupakan inti dalam proses penciptaan jumlah uang beredar (*money supply*).

Angka pengganda (*money multiplier*) merupakan pencerminan dari dampak terhadap jumlah uang beredar yang diakibatkan oleh faktor lain selain uang primer. Angka pengganda dipengaruhi oleh 2 hal yaitu proporsi uang kartal terhadap jumlah uang beredar dan Tingkat

Cadangan.

Uang Elektronik (*e-money*)

Menurut Bank Indonesia uang elektronik adalah alat pembayaran yang telah memenuhi unsur-unsur seperti (1) nilainya hanya dapat dikeluarkan berkaitan terhadap nilai dana yang telah disimpan pada penerbit; (2) nilainya hanya dapat disimpan secara elektronik dalam media seperti chip; (3) hanya dapat dipakai untuk membayar barang dan jasa yang disediakan oleh penerbitnya sendiri. Bahwa penerbit bertanggung jawab mengelola baik nilai uang elektronik maupun uang itu sendiri, bukan merupakan titipan menurut peraturan yang mengatur bank.

Kartu Anjungan Tunai Mandiri (ATM/debit)

Kartu ATM merupakan kartu yang digunakan sebagai fasilitas transaksi oleh nasabah bank di mesin ATM atau mesin *Electronic Data Capture* (EDC). Kartu ATM dapat digunakan untuk melakukan pengecekan saldo, transfer, setor tunai hingga membayar tagihan. Kartu ATM merupakan APMK yang dapat digunakan untuk melakukan penarikan tunai dan/atau pemindahan dana dimana kewajiban pemegang kartu dipenuhi seketika dengan mengurangi secara langsung simpanan pemegang kartu pada bank atau Lembaga selain bank yang berwenang untuk menghimpun dana sesuai ketentuan perundang-undangan yang berlaku (Bank Indonesia, 2015).

Kartu Kredit

Sebagaimana dikemukakan oleh Bank Indonesia (2015), kartu kredit sebagai suatu contoh APMK yang dapat dipakai untuk memenuhi tugas-tugas yang berkaitan dengan kegiatan perekonomian. Kewajiban tersebut antara lain melakukan pembelian dan penarikan dana. Pemegang kartu bertanggung jawab untuk melunasi utangnya pada waktu yang telah disepakati, baik dalam satu pembayaran (untuk kartu kredit) atau secara mencicil, dengan pihak pengakuisisi atau penerbit terpenuhi tanggung jawab pembayarannya lebih dulu.

Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS)

Quick Response Code Indonesian Standard adalah standarisasi pembayaran menggunakan metode QR Code dari Bank Indonesia agar proses transaksi dengan QR Code menjadi lebih mudah, cepat dan terjaga keamanannya. Keunggulan QRIS yaitu seluruh aplikasi pembayaran dari Penyedia Jasa Sistem Pembayaran (PJSP) apapun dapat melakukan pembayaran dengan menggunakan QR Code di seluruh merchant meskipun PJSP yang digunakan berbeda, dikarenakan QRIS merupakan penggabungan dari berbagai macam kode QR dari beberapa penyedia jasa sistem pembayaran. Saat ini QRIS sangat disarankan untuk digunakan oleh bank, non-bank, toko, pedagang, warung, tiket pesawat dan lain-lain. QRIS memiliki standar internasional EMV Co, yang dimana mendukung *greater interconnection* dan bersifat *open source* serta mengakomodasi kebutuhan spesifik negara sehingga memudahkan interoperabilitas antar penyelenggara, antar instrument, termasuk antar negara.

3. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian eksplanasi (Explanatory Research). Menurut Sugiyono (2013) penelitian eksplanasi (explanatory research) adalah penelitian yang menjelaskan kedudukan antara variabel-variabel yang diteliti serta hubungan antara variabel yang satu dengan yang lain melalui pengujian hipotesis yang telah dirumuskan. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Variabel dependent yang digunakan adalah jumlah uang beredar M2, sedangkan untuk variabel independent yang digunakan adalah nilai transaksi e-money, nilai transaksi kartu ATM/debit, nilai transaksi kartu kredit, nilai transaksi QRIS. Sumber data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari Bank Indonesia.

Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini yaitu regresi linier berganda yang diolah menggunakan

Eviews 12. Adapun model yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$\hat{Y} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 X_1 + \hat{\beta}_2 X_2 + \hat{\beta}_3 X_3 + \hat{\beta}_4 X_4 + e$$

Dimana:

Y : Jumlah Uang Beredar M2 (Rp)

$\hat{\beta}_0$: Koefisien

Konstanta $\hat{\beta}_1, \hat{\beta}_2, \hat{\beta}_3, \hat{\beta}_4$: Koefisien Regresi

X1 : Kartu Debit (Rp)

X2 : Kartu Kredit (Rp)

X3 : Uang Elektronik (Rp)

X4 : Qris (Rp)

e : Error

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen.

Tabel 4.1 Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6421033.	183561.8	34.98023	0.0000
X1	1.869211	1.256352	1.487809	0.1466
X2	0.059727	0.235846	0.253244	0.8017
X3	26.59191	7.400895	3.593066	0.0011
X4	60.72318	11.64272	5.215549	0.0000

Sumber : Hasil Olah Data Eviews 12, 2024

Berdasarkan hasil pengujian regresi linier berganda diperoleh persamaan hasil sebagai berikut:

$$\text{Jumlah Uang Beredar (Y)} = 6421033 + 1.869211X_1 + 0.059727X_2 + 26.59191X_3 + 60.72318X_4$$

Berdasarkan model regresi tersebut dapat dijabarkan penjelasan sebagai berikut. Konstanta sebesar 6421033 yang berarti bahwa jika variabel nilai transaksi e-money, nilai transaksi kartu ATM/debit, nilai transaksi kartu kredit dan nilai transaksi QRIS bernilai konstan atau tidak mengalami perubahan, maka jumlah uang beredar M2 akan mengalami kenaikan atau penurunan sebesar 6421033%.

1. Nilai koefisien variabel X1 (nilai transaksi e-money) berada pada nilai positif sebesar 1.869211 yang berarti apabila nilai transaksi e-money mengalami peningkatan sebesar 1 miliar dan variabel bebas lainnya bernilai tetap/konstan, maka jumlah uang beredar akan mengalami kenaikan sebesar 1.869211 miliar.
2. Nilai koefisien variabel X2 (nilai transaksi kartu ATM/debit) berada pada nilai positif sebesar 0.059727 yang berarti apabila nilai transaksi kartu ATM/debit mengalami peningkatan sebesar 1 miliar dan variabel bebas lainnya bernilai tetap/konstan, maka jumlah uang beredar M2 akan mengalami kenaikan sebesar 0.059727 miliar.
3. Nilai koefisien variabel X3 (nilai transaksi kartu kredit) berada pada nilai positif sebesar 26.59191 yang berarti apabila nilai transaksi kartu kredit mengalami peningkatan sebesar 1 miliar dan variabel bebas lainnya bernilai tetap/konstan, maka jumlah uang beredar M2 akan mengalami kenaikan sebesar 26.59191 miliar.
4. Nilai koefisien variabel X4 (nilai transaksi QRIS) berada pada nilai positif sebesar 60.72318 yang berarti apabila nilai transaksi QRIS mengalami peningkatan sebesar 1 miliar dan variabel bebas lainnya bernilai tetap/konstan, maka jumlah uang beredar akan mengalami kenaikan sebesar 60.72318 miliar.

Uji Asumsi Klasik

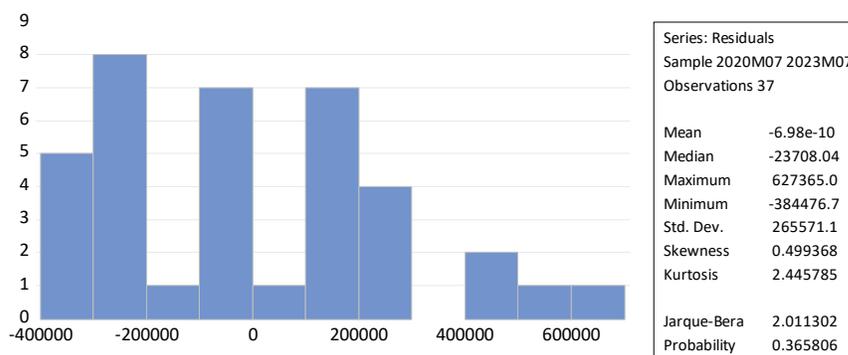
1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel-variabelnya berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah berdistribusi data normal atau mendekati normal. Untuk mendeteksi normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan Jarque-Bera dengan alpha 5%. Kriteria pengujian:

- Jika nilai J-Bhitung > 0,05, maka berdistribusi normal

- Jika nilai J-Bhitung $< 0,05$, maka data tidak berdistribusi normal

Tabel 4.2 Hasil Pengolahan Uji Normalitas



Sumber: Hasil Olah Data Eviews 12, 2024

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa nilai probability sebesar 0.365806, dimana nilai tersebut lebih besar dari pada nilai alpha yaitu 5% atau 0,05, sehingga data pada penelitian ini berdistribusi normal.

2. Uji Multikolinearitas

Menghitung Variance Inflation Factor (VIF) merupakan suatu cara mendeteksi multikolienaritas dengan melihat sejauh mana variabel penjelas dapat diterangkan oleh semua variabel penjelas lainnya di dalam persamaan regresi. Kriteria pengujian:

- Jika nilai Toleran $> 0,100$ atau nilai VIF $< 10,00$, maka tidak terjadi multikolienaritas
- Jika nilai Toleran $< 0,100$ atau nilai VIF $> 10,00$, maka terjadi multikolienaritas

Tabel 4.3 Hasil Uji Multikolinearitas

Variance Inflation Factors
Date: 05/07/24 Time: 16:15
Sample: 2020M07 2023M07
Included observations: 37

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	3.37E+10	15.71275	NA
X1	1.578420	5.290381	1.320162
X2	0.055623	9.314697	1.055706
X3	54.77324	15.40215	1.763109
X4	135.5530	4.308121	1.875364

Sumber: Hasil Olah Data Eviews 12, 2024

Dari tabel diatas, menunjukkan bahwa nilai VIF untuk variabel e-money (X1) sebesar 1.320162, untuk nilai variabel kartu ATM/debit (X2) sebesar 1.055706, untuk nilai variabel kartu kredit (X3) sebesar 1.763109, dan untuk nilai variabel QRIS (X4) sebesar 1.875364. Semua nilai variabel independen memiliki nilai VIF lebih kecil dari 10.

3. Uji Autokorelasi

Di model regresi, uji autokorelasi berupaya untuk mengetahui apakah confounding error rentang waktu t dan periode $t-1$ (sebelum) berkorelasi (Ghozali, 2012:110). Data yang baik adalah data yang tidak terdapat autokorelasi didalamnya. Ada beberapa cara dalam melakukan uji autokorelasi dengan alpha sebesar 5%.

- Jika uji Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test dengan signifikansi $> 0,05$ maka model regresi tidak terdapat masalah autokorelasi
- Jika uji Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test dengan signifikansi $< 0,05$ maka model regresi terdapat masalah autokorelasi

Tabel 4.4 Hasil Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	1.365912	Prob. F(2,29)	0.2711
Obs*R-squared	3.099276	Prob. Chi-Square(2)	0.2123

Sumber: Hasil Olah Data Eviews 12, 2024

Data hasil regresi diatas menunjukkan bahwa hasil probabilitas chi-square (2) adalah 0.2123 atau > 0.05 sehingga data regresi pada penelitian ini tidak mengandung autokorelasi.

4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Data yang baik adalah data yang tidak terjadi heteroskedastisitas atau data yang homoskedastisitas. Kriteria pengujian:

- Jika nilai Signifikansi $> 0,05$, maka tidak terjadi heteroskedastitas

- Jika nilai Signifikansi $< 0,05$, maka terjadi heteroskedastitas

Tabel 4.5 Hasil Uji Heteroskedastisitas (Uji Glesjer)

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	0.458582	Prob. F(4,32)	0.7655
Obs*R-squared	2.005953	Prob. Chi-Square(4)	0.7347
Scaled explained SS	1.084653	Prob. Chi-Square(4)	0.8967

Sumber: Hasil Olah Data Eviews 12, 2024

Hasil uji heteroskedastisitas pada tabel diatas menunjukkan bahwa nilai prob. Chi-Square (4) pada Obs*R-squared sebesar 0.7347, Dimana nilai tersebut diatas 0.05 sehingga data pada penelitian ini tidak terjadi heteroskedastisitas.

Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis berguna untuk menguji apakah koefisien regresi yang didapat signifikan. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan Tingkat kepercayaan sebesar 95% atau $\alpha = 5\%$. Pengujian hipotesis ini menggunakan alat analisis *Eviews 12*.

1. Uji t (Parsial)

Menurut Ghozali (2012:98) Uji beda t-test dipakai untuk menguji seberapa jauh pengaruh variabel independen yang dipakai dalam penelitian ini secara individual dalam menerangkan variabel dependen secara parsial. Dasar pengambilan keputusan dipakai dalam uji t yakni:

- Jika nilai t hitung $>$ nilai t tabel (dengan $\alpha 5\%$; two tail tes) atau dengan alternatif nilai probabilitas lebih kecil ($<0,05$) maka H_a diterima (H_0 ditolak).
- Jika nilai t hitung $<$ nilai t tabel (dengan $\alpha 5\%$; two tail tes) atau dengan alternatif nilai probabilitas lebih besar ($>0,05$) maka H_a ditolak (H_0 diterima).

Nilai t tabel pada $\alpha 5\%$; two tail test adalah sebesar $\pm 1,96$. Adapun hasil uji parsial (uji t) dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.6 Hasil Uji Parsial Dengan t-Tabel

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6421033.	183561.8	34.98023	0.0000
X1	1.869211	1.256352	1.487809	0.1466
X2	0.059727	0.235846	0.253244	0.8017
X3	26.59191	7.400895	3.593066	0.0011
X4	60.72318	11.64272	5.215549	0.0000

Sumber: Hasil Olah Data Eviews 12, 2024

Berdasarkan hasil estimasi pada tabel diatas, maka berikut ini adalah hasil uji-statistik masing-masing variabel independen sebagai berikut:

1. Pada tabel 4.6 diatas, dapat dilihat bahwa nilai t hitung untuk X1 (transaksi e-money) sebesar 1,487809 adalah lebih kecil dari nilai t tabel (1,96, pada α 5%; two tail tes), dengan alternatif berdasarkan nilai prob yaitu 0,1466. Dengan demikian disimpulkan bahwa H_a ditolak (H_0 diterima). Bermakna bahwa X1 (transaksi e-money) tidak berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar M2 periode Juli 2020-Juli 2023. (H_1 tidak terbukti).
2. Pada tabel 4.6 diatas, dapat dilihat bahwa nilai t hitung untuk X2 (transaksi ATM/debit) sebesar 0.253244 adalah lebih kecil dari nilai t tabel (1,96, pada α 5%; two tail tes), dengan alternatif berdasarkan nilai prob yaitu 0,8017. Dengan demikian disimpulkan bahwa H_a ditolak (H_0 diterima). Bermakna bahwa X2 (transaksi ATM/debit) tidak berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar M2 periode Juli 2020-Juli 2023. (H_2 tidak terbukti).
3. Pada tabel 4.6 diatas, dapat dilihat bahwa nilai t hitung untuk X3 (transaksi kartu kredit) sebesar 3.593066 adalah lebih besar dari nilai t tabel (1,96, pada α 5%; two tail tes), dengan alternatif berdasarkan nilai prob yaitu 0.0011. Dengan demikian disimpulkan bahwa H_a diterima (H_0 ditolak). Bermakna bahwa X3 (transaksi kartu kredit) berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar M2 periode Juli 2020-Juli 2023. (H_3 Terbukti).
4. Pada tabel 4.6 diatas, dapat dilihat bahwa nilai t hitung untuk X4 (transaksi QRIS)

sebesar 5.215549 adalah lebih besar dari nilai t tabel (1,96, pada α 5%; two tail tes), dengan alternatif berdasarkan nilai prob yaitu 0.0000. Dengan demikian disimpulkan bahwa H_a diterima (H_0 ditolak). Bermakna bahwa X3 (transaksi kartu kredit) berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar M2 periode Juli 2020-Juli 2023. (H_4 terbukti).

2. Uji F (simultan)

Uji F digunakan untuk menguji hipotesis koefisien (slope) regresi secara bersamaan untuk memastikan bahwa model yang dipilih layak atau tidak dalam menginterpretasikan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Kriteria pengujian:

- Jika nilai F hitung > nilai F tabel (dengan α 5%; one tail tes) atau dengan alternatif nilai probabilitas lebih kecil (<0,05) maka H_a diterima (H_0 ditolak)
- Jika nilai F hitung < nilai F tabel (dengan α 5%; one tail tes) atau dengan alternatif nilai probabilitas lebih besar (>0,05) maka H_a ditolak (H_0 diterima)

Nilai F tabel pada α 5%; one tail test adalah sebesar ± 2.89 . Adapun hasil uji simultan (uji F) dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.7 Hasil Uji Simultan Dengan F-Tabel

R-squared	0.813332	Mean dependent var	7583213.
Adjusted R-squared	0.789999	S.D. dependent var	614676.0
S.E. of regression	281680.6	Akaike info criterion	28.06002
Sum squared resid	2.54E+12	Schwarz criterion	28.27772
Log likelihood	-514.1104	Hannan-Quinn criter.	28.13677
F-statistic	34.85693	Durbin-Watson stat	1.395752
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: Hasil Olah Data Eviews 12, 2024

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis secara simultan yang telah dilakukan, maka diperoleh hasil sebagai berikut.

- Pada tabel 4.7 diatas, dapat dilihat bahwa nilai F hitung sebesar 34.85693 adalah lebih besar dari nilai t tabel (2.89, pada α 5%; one tail tes). dengan alternatif berdasarkan nilai prob yaitu 0.000000. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan

secara simultan antara variabel Nilai Transaksi E-Money (X1), Nilai Transaksi Kartu ATM/debit (X2), Nilai Transaksi Kartu Kredit (X3), dan Nilai Transaksi QRIS (X4) secara simultan mempunyai pengaruh terhadap variabel Jumlah Uang Beredar M2 (Y).

3. Koefisien Determinan (R^2)

Tabel 4.8 Uji Koefisien Determinan R-Square

R-squared	0.813332	Mean dependent var	7583213.
Adjusted R-squared	0.789999	S.D. dependent var	614676.0
S.E. of regression	281680.6	Akaike info criterion	28.06002
Sum squared resid	2.54E+12	Schwarz criterion	28.27772
Log likelihood	-514.1104	Hannan-Quinn criter.	28.13677
F-statistic	34.85693	Durbin-Watson stat	1.395752
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: Hasil Olah Data Eviews 12, 2024

Berdasarkan tabel 4.11, terdapat nilai R-Squared sebesar 0,813332 (81,3%) yang berarti bahwa variabel dependen yaitu jumlah uang beredar M2 dapat dijelaskan oleh variabel bebas yaitu nilai transaksi e-money, nilai transaksi kartu ATM/debit, nilai transaksi kartu kredit, dan nilai transaksi QRIS sebesar 81,3%, kemudian sisanya ($100\% - 81,3\% = 18,7\%$) dipengaruhi oleh variabel lainnya diluar model seperti Tingkat suku bunga, inflasi, nilai tukar rupiah, pengeluaran pemerintah, Cadangan devisa, dan angka pengganda uang.

Pembahasan

Pengaruh Nilai Transaksi E-Money Terhadap Jumlah Uang Beredar M2 Periode Juli 2020-Juli 2023

Berdasarkan pada hasil uji yang telah dilakukan, ditemukan bahwa nilai transaksi e-money tidak berpengaruh terhadap jumlah uang beredar M2 periode Juli 2020-Juli 2023, yang berarti apabila nilai transaksi e-money mengalami peningkatan/penurunan sebesar 1 miliar dan variabel bebas lainnya bernilai tetap/konstan, maka tidak akan mengalami perubahan pada jumlah uang beredar M2.

Apabila pengguna e-money melakukan *top up* atas beban rekening Tabungan dan simpanan berjangka nasabah pada bank umum maka akan terjadi peningkatan M1 atas *float*. M2 tidak mengalami perubahan, hanya pergeseran dari uang kuasi menjadi M1 dalam bentuk float. Meskipun e-money sudah mulai dikenal oleh masyarakat, ada beberapa masyarakat masih enggan untuk menggunakannya, yang dikarenakan masih adanya keraguan saat melakukan pembayaran non-

tunai.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andiene Izaz Nurun Putri (2022), Tri Widodo (2018), Gabriela Puteri Jayanovita (2022), Pramono (2006) yang mendapatkan hasil bahwa transaksi e-money tidak berpengaruh terhadap jumlah uang beredar M2 di Indonesia.

Pengaruh Nilai Transaksi Kartu ATM/debit Terhadap Jumlah Uang Beredar M2 Periode Juli 2020-Juli 2023

Berdasarkan pada hasil uji yang telah dilakukan, ditemukan bahwa nilai transaksi kartu ATM/debit tidak berpengaruh terhadap jumlah uang beredar M2 periode Juli 2020-Juli 2023, yang berarti apabila nilai transaksi kartu ATM/debit mengalami peningkatan/penurunan sebesar 1 miliar dan variabel bebas lainnya bernilai tetap/konstan, maka tidak akan mengalami perubahan pada jumlah uang beredar M2.

Keuntungan menggunakan kartu ATM yang dapat memudahkan masyarakat dalam bertransaksi yaitu, nasabah dapat mentransfer uang ke bank yang sama atau berbeda tanpa mengantri di teller bank. Kartu ATM juga fleksibel digunakan dikarenakan nasabah dapat menggunakan layanan ATM kapan saja dan dimana saja. Namun, beberapa tempat perbelanjaan menyediakan mesin EDC untuk transaksi kartu debit, namun mesin EDC tersebut kebanyakan tersedia oleh bank-bank besar, jika bukan merupakan nasabah dari bank besar tersebut, maka harus tetap mengambil uang di mesin ATM atau tetap melakukan transaksi dengan menggunakan kartu dari bank lain tetapi terkena biaya admin. Faktor lainnya yaitu, kurangnya kesadaran akan pentingnya perubahan gaya dalam bertransaksi ke arah digital di masa sekarang ini. Oleh karena itu, peningkatan alat pembayaran menggunakan kartu ATM/debit belum memiliki pengaruh terhadap jumlah uang beredar M2 di Indonesia.

Hasil penelitian ini searah dengan penelitian yang dilakukan oleh Fany Abizar Wicaksono, et al (2023) yang mendapatkan bahwa transaksi kartu ATM/debit tidak berpengaruh terhadap jumlah uang beredar M2 di Indonesia.

Pengaruh Nilai Transaksi Kartu Kredit Terhadap Jumlah Uang Beredar M2 Periode Juli 2020-Juli 2023

Berdasarkan pada hasil uji yang telah dilakukan, ditemukan bahwa nilai transaksi kartu kredit berpengaruh positif terhadap jumlah uang beredar M2 periode Juli 2020-Juli 2023, yang berarti apabila nilai transaksi kartu ATM/debit mengalami peningkatan/penurunan sebesar 1 miliar dan variabel bebas lainnya bernilai tetap/konstan, maka jumlah uang beredar M2 akan mengalami kenaikan sebesar 25.59191 miliar.

Pembayaran/transaksi kartu kredit merupakan pembayaran non-tunai yang melakukan pembayarannya terlambat pada akhir periode tertentu, dan jika pembayarannya tidak sesuai dengan waktu yang telah dilakukan, maka akan terjadi BI Checking, dimana bank akan menolak pengajuan kredit yang diajukan debitur jika memiliki catatan riwayat kredit yang buruk. Penggunaan kartu kredit juga lebih mengarahkan pada gaya hidup yang konsumtif dan mengikuti gaya hidup yang mewah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Aulia Divayanti (2023), Eka Ulina, et al (2021), Lasondy Istanto S, et al (2014), Eduardus Arthur Pudjiharjo (2016) yang menemukan bahwa variabel transaksi kartu kredit memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar.

Pengaruh Nilai Transaksi QRIS Terhadap Jumlah Uang Beredar M2 Periode Juli 2020-Juli 2023

Berdasarkan pada hasil uji yang telah dilakukan, ditemukan bahwa nilai transaksi QRIS berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar M2 periode Juli 2020-Juli 2023, yang berarti apabila nilai transaksi QRIS mengalami peningkatan/penurunan sebesar 1 miliar dan variabel bebas lainnya bernilai tetap/konstan, maka jumlah uang beredar M2 akan mengalami penurunan sebesar 60.72318 miliar.

Hasil penelitian ini mendukung teori Irvinf Fisher dalam (Mishkin, Frederic S, 2008) yang menyebut bahwa faktor institusi dan teknologi ekonomi akan mempengaruhi velocity (V) dan jumlah uang beredar (M) secara perlahan seiring dengan berjalannya waktu. QRIS hadir pada Agustus 2019 dan mulai resmi digunakan pada awal 2020, membuat QRIS tergolong inovasi yang masih baru. Penggunaan QRIS juga berkembang setiap bulannya dan memiliki peningkatan nilai

transaksi paling signifikan dibandingkan dengan sistem pembayaran non tunai yang lain. QRIS dapat mempermudah atau mengefisienkan sistem pembayaran karena menggunakan satu QR Code untuk semua aplikasi PJSP.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Nilai transaksi e-money tidak berpengaruh terhadap jumlah uang beredar M2 di Indonesia periode Juli 2020-Juli 2023. Hal ini disebabkan belum meratanya akses teknologi di beberapa wilayah di Indonesia serta tidak semua kalangan masyarakat dapat dengan mudah mengerti penggunaan e-money.
2. Nilai transaksi kartu ATM/debit tidak berpengaruh terhadap jumlah uang beredar M2 di Indonesia periode Juli 2020-Juli 2023. Hal ini disebabkan karena ada batasan nominal yang besar jika menggunakan kartu ATM/debit dan juga mesin EDC yang hanya menggunakan bank-bank tertentu untuk bertransaksi. Maka, peningkatan alat pembayaran menggunakan kartu ATM/debit belum memiliki pengaruh terhadap jumlah uang beredar M2 di Indonesia periode Juli 2020-Juli 2023.
3. Nilai transaksi Kartu kredit berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar M2 di Indonesia periode Juli 2020-Juli 2023. Hal ini disebabkan karena penggunaan kartu kredit akan memberikan dampak gaya hidup yang konsumtif.
4. Nilai transaksi QRIS berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar M2 di Indonesia periode Juli 2020-Juli 2023. Hal ini disebabkan karena keamanan dan efisiensi yang didapatkan saat menggunakan sistem pembayaran QRIS sehingga Masyarakat lebih memilih untuk menggunakan sistem pembayaran QRIS dibandingkan sistem pembayaran non tunai yang lain.

Saran

1. perubahan sistem pembayaran perlu untuk dilanjutkan tetapi harus memperhatikan hal hal yang penting seperti, kartu kredit dan QRIS yang menambah JUB M2 harus diperhatikan

dampaknya terhadap inflasi

2. dengan adanya perubahan teknologi yang begitu cepat menghasilkan berbagai produk Hybrid, maka penelitian terhadap dampak teknologi perlu dilakukan secara rutin.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Aminata, J., & Sjarif, G. E. (2020). Towards a Cashless Society in Indonesia: The Impact on Economic Growth and Interest Rate. *Indonesian Journal of Economics, Entrepreneurship and Innovation*, 1(2), 2721–8287. <https://doi.org/10.31960/ijoeei.v1i2.705>
- Anwar, A. I., Fattah, S., & Nirmala. (2023). *Analysis of the Effect of Non-cash Payment Transactions, Inflation, Interest Rate on the Money Supply in Indonesia During the Pandemic Covid-19* (Issue March 2020). Atlantis Press International BV. https://doi.org/10.2991/978-94-6463-146-3_70
- Arifin, M. Q. N., & Oktavilia, S. (2020). Analysis The Use of Electronic Money in Indonesia. *Economics Development Analysis Journal*, 9(4), 361–373. <https://doi.org/10.15294/edaj.v9i4.39934>
- Arthur, E., & Pudjihardjo. (2016). Pengaruh Penggunaan Sistem Pembayaran NonTunai (Apmk Dan Uang Elektronik) Terhadap Jumlah Uang Beredar (M1) Di Indonesia. *Jurnal Imiah Mahasiswa FEB*, 5(1), 1–9.
- Barus, E. B., & Sugiyanto, F. X. (2021). Multiplier and Velocity of Money Relationship of Cartal and Electronic in Indonesia 2009.Q1-2018.Q4. *Journal of Economic Development and Social Research*, 1(1), 20–28. <https://doi.org/10.14710/jedsr.v1i1.12531>
- De Grauwe, P., & Costa Storti, C. (2002). *Monetary policy in a cashless society. March 2001*. <https://doi.org/10.4324/9780203222614.pt4>
- Fauzie, S. (2014). Analisis dampak pembayaran non tunai terhadap. *Jurnal Ekonomi Dan Keuangan, Vol.2 No.1*, 610–621. <https://www.neliti.com/publications/14817/analisis-dampak-pembayaran-non-tunai-terhadap-jumlah-uang-beredar-di-indonesia>

- Friedman, B. M. (1999). The Future of Monetary Policy: The Central Bank as an Army with Only a Signal Corps? *International Finance*, 2(3), 321–338. <https://doi.org/10.1111/1468-2362.00032>
- Ghozali, I. (2016). Ghozali, Imam. (2016). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23. Semarang: BPFE Universitas Diponegoro. In *IOSR Journal of Economics and Finance*.
- Muhibudeen, L., & Haladu, A. (2018). The Impact of Cashless Policy Tools on Money Circulating Outside Nigerian Banks. *State-of-the-Art Theories and Empirical Evidence*, 8(3), 227–238. https://doi.org/10.1007/978-981-10-6926-0_14
- Panjaitan, C. (2022). Influence of the Non-Cash Payment System on the Money Supply in Indonesia. *Journal Magister Ilmu Ekonomi Universtas Palangka Raya : GROWTH*, 7(1), 62–79. <https://doi.org/10.52300/grow.v7i1.4514>
- Rahardja, P., & Manurung, M. (2008). Pengantar Ilmu Ekonomi (Mikroekonomi dan Makroekonomi). In *Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas*.
- Rahim, F., Asdar, M., Sobarsyah, M., & Nursyamsi, I. (2021). The Effect of Non- Cash Payments on Inflation Rate with Cash Circulation as an Intervening Variable during the Covid 19 Pandemic. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 6(7), 765–768. www.ijisrt.com765
- Roy, J., Rochaida, E., Suharto, R. B., & Rizkiawan, R. (2021). Digital and electronic transactions against velocity of money. *Corporate Governance and Organizational Behavior Review*, 5(2 Special Issue), 145–155. <https://doi.org/10.22495/cgobrv5i2sip3>
- Solikin, & Suseno. (2002). UANG (Pengertian, Penciptaan, dan Peranannya dalam Perekonomian). In *Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan (Vol.1, Issue 1)*.
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D. Bandung: Alfabeta. *Bandung: Alfabeta*.
- Sukirno, S. (2011). Teori Pengantar Makroekonomi. *Rajawali Press*.
- Syarifuddin, F., Hidayat, A., & Tarsidin, T. (2009). Dampak Peningkatan Pembayaran Non-Tunai Terhadap Perekonomian Dan Implikasinya kepada Pengendalian Moneter Di Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*, 11(4), 369–402. <https://doi.org/10.21098/bemp.v11i4.346>

Ulina, E., & Maryatmo, R. (2021). The Effect of Non-Cash Transactions on The Money Supply Indonesia (2009:Q1 – 2019:Q2). *Conference Series*, 3(1), 541–550. <https://adi-journal.org/index.php/conferenceseries/article/view/389>

van Eeghen, P. H. (2021). Funding money-creating banks: Cash funding, balance sheet funding and the moral hazard of currency elasticity. *International Review of Financial Analysis*. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.101736>