



Analisis Pengaruh Transaksi Uang Elektronik (E-Money) Terhadap Inflasi di Indonesia dengan Jumlah Uang Beredar Sebagai Variabel Moderasi

Rizki Fatiya Irbiyanti^{*}, Nunik Kadarwati¹, Arintoko¹

¹Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia

^{*}Corresponding Author: rizkifatia40@gmail.com

Article Information

History of Article:
Received: September 6th
2023
Accepted: September 20th
2023
Published: October 20th
2023

Keywords:
inflation,
e-money volume,
e-money nominal, money
supply

Abstract

Non-cash payments in recent years have been in great demand by the public because they are more practical and safe and one of the main factors is the encouragement from the government regarding the National Non-Cash Movement (GNNT). One of the non-cash payments that is currently trending in society is Electronic Money (E-Money). The encouragement of using e-money increases people's purchasing power so that it can affect price increases. The use of e-money will lead to the creation of demand deposits. One of the main factors causing inflation is the increasing amount of money in circulation. This study aims to analyze the effect of e-money volume, e-money nominal, and the amount of money in circulation on inflation in Indonesia. This type of research is a quantitative research. The data used in this study are monthly time series data in the 2016-July 2020 timeframe, as well as secondary data sourced from the Central Bureau of Statistics and Bank Indonesia. The data analysis technique used in this study is Autoregressive Distributed Lag (ARDL). The results of this study are: (1) The e-money volume variable has a positive and significant effect on inflation and this effect requires a one-month lag. (2) The nominal e-money variable has a negative and significant effect on inflation and this effect requires a one-month lag. (3) The money supply variable (M1) has a positive and significant effect on inflation (4) The e-money variables, electronic money nominal and money supply together have a significant effect on inflation. (5) The money supply variable is capable of moderating, namely strengthening the effect of the e-money volume variable on inflation and the moderating effect requires a one-month lag. (6) The variable amount of money in circulation is capable of moderating, namely weakening the effect of the nominal variable of electronic money on inflation and the moderating effect requires a one-month lag.

Informasi Artikel	Abstrak
<p>History of Article: Diterima: 6 September 2023 Disetujui: 20 September 2023 Dipublikasikan: 20 Oktober 2023</p>	<p>Pembayaran non tunai dalam beberapa tahun terakhir banyak diminati oleh masyarakat sebab lebih praktis dan aman serta salah satu faktor utamanya karena dorongan dari pemerintah mengenai Gerakan Nasional Non Tunai (GNNT). Salah satu pembayaran non tunai yang sedang <i>trend</i> di masyarakat yaitu uang elektronik (<i>e-money</i>). Adanya dorongan penggunaan <i>e-money</i> membuat daya beli masyarakat meningkat sehingga dapat mempengaruhi kenaikan harga.</p> <p>– Penggunaan <i>e-money</i> akan menyebabkan terciptanya uang giral. Salah satu faktor utama penyebab inflasi yaitu jumlah uang beredar yang semakin meningkat. Penelitian ini bertujuan yaitu untuk menganalisis pengaruh volume <i>e-money</i>, nominal <i>e-money</i>, dan jumlah uang beredar terhadap inflasi di Indonesia. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data <i>time series</i> bulanan pada rentang waktu 2016-Juli 2022, serta data sekunder bersumber dari Badan Pusat Statistik dan Bank Indonesia. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu <i>Autoregressive Distributed Lag</i> (ARDL). Hasil penelitian ini yaitu : (1) Variabel volume <i>e-money</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi dan pengaruh tersebut membutuhkan <i>lag</i> satu bulan. (2) Variabel nominal <i>e-money</i> berpengaruh negatif dan signifikan terhadap inflasi dan pengaruh tersebut membutuhkan <i>lag</i> satu bulan. (3) Variabel jumlah uang beredar (M1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi (4) Variabel <i>e-money</i>, nominal <i>e-money</i> dan jumlah uang beredar secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap inflasi. (5) Variabel jumlah uang beredar mampu memoderasi yaitu memperkuat pengaruh variabel volume <i>e-money</i> terhadap inflasi dan pengaruh moderasi tersebut membutuhkan waktu <i>lag</i> satu bulan. (6) Variabel jumlah uang beredar mampu memoderasi yaitu memperlemah pengaruh variabel nominal <i>e-money</i> terhadap inflasi dan pengaruh moderasi tersebut membutuhkan waktu <i>lag</i> satu bulan.</p>
<p>Kata Kunci: inflasi, volume <i>e-money</i>, nominal <i>e-money</i>, jumlah uang beredar</p>	

© 2023 Universitas Jenderal Soedirman

PENDAHULUAN

Semakin majunya zaman membuat teknologi menjadi semakin berkembang, sehingga muncul adanya digitalisasi. Dampak adanya digitalisasi tersebut salah satunya yaitu pada sistem pembayaran. Saat ini sistem pembayaran di Indonesia terdiri dari dua sistem yaitu sistem pembayaran tunai dan sistem pembayaran non tunai. Sistem pembayaran tunai yaitu sistem yang menggunakan uang kartal sebagai alat pembayaran, sedangkan sistem pembayaran non tunai yaitu sistem pembayaran yang menggunakan instrumen berupa Alat Pembayaran Menggunakan Kartu (APMK), nota debit, bilyet giro, cek dan uang elektronik (*e-money*) (Bank Indonesia, 2020).

Di Indonesia saat ini masyarakat cenderung memilih menggunakan sistem pembayaran non tunai sebab diperoleh kemudahan dalam bertransaksi sehingga lebih efektif dan dapat menghemat biaya transaksi (Fatmawati dan Yuliana, 2019). Penggunaan pembayaran non tunai

juga didukung dengan adanya kebijakan dari Bank Indonesia pada 14 Agustus 2014 mengenai Gerakan Nasional Non Tunai (GNNT) dengan tujuan agar tercipta sistem pembayaran yang lancar, aman dan praktis sehingga mampu mendorong kinerja sistem keuangan nasional agar lebih efektif dan efisien.

Salah satu jenis alat pembayaran non tunai yang banyak digunakan saat ini yaitu uang elektronik (*e-money*). Menurut Bank Indonesia (2020), uang elektronik (*e-money*) yaitu alat pembayaran berbentuk elektronik yang nilai uangnya disimpan dalam media elektronik berupa *chip* atau *server*. Uang elektronik dapat dilihat dari dua sisi yaitu volume dan nominal. Volume transaksi *e-money* menunjukkan berapa kali transaksi dengan uang elektronik dilakukan. Nominal transaksi uang elektronik menunjukkan banyaknya uang yang dipakai oleh pengguna untuk membeli barang dan jasa. Penggunaan uang elektronik yang meningkat mengindikasikan bahwa terjadi peningkatan permintaan atas barang dan jasa. Apabila permintaan meningkat serta terus menerus terjadi maka akan memicu terjadinya kenaikan harga. Kenaikan harga barang dan jasa secara umum dan terus menerus disebut dengan Inflasi (Bank Indonesia, 2020).

Berdasarkan teori kuantitas yang dikemukakan oleh Irving Fisher, menyatakan terjadinya inflasi yaitu apabila jumlah uang beredar bertambah. Ketika masyarakat menggunakan uang elektronik maka akan terjadi penciptaan uang giral, sehingga dapat mempengaruhi jumlah uang beredar (M1), oleh karena itu ketika penggunaan uang elektronik meningkat dan jumlah uang beredar meningkat maka akan dapat berpengaruh terhadap inflasi.

Tujuan dari penelitian ini yaitu: (1) menganalisis pengaruh volume transaksi *e-money* terhadap inflasi, (2) untuk menganalisis pengaruh nominal transaksi *e-money* terhadap inflasi, (3) untuk menganalisis pengaruh jumlah uang beredar terhadap inflasi, (4) untuk menganalisis pengaruh volume transaksi uang elektronik (*e-money*) terhadap inflasi yang dimoderasi oleh jumlah uang beredar. (5) untuk menganalisis pengaruh nominal transaksi uang elektronik (*e-money*) terhadap inflasi yang dimoderasi oleh jumlah uang beredar, (6) untuk menganalisis pengaruh volume transaksi uang elektronik (*e-money*), nominal transaksi uang elektronik (*e-money*) dan jumlah uang beredar secara bersama-sama terhadap inflasi di Indonesia.

Ruang lingkup dari penelitian ini termasuk dalam bidang ekonomi moneter. Penelitian ini berfokus pada pengaruh transaksi uang elektronik dan jumlah uang beredar terhadap inflasi pada Januari 2016-Juli 2022. Transaksi uang elektronik (*e-money*) sebagai variabel independen yaitu terdiri dari volume transaksi *e-money* (X1) dan nominal transaksi *e-money* (X2), inflasi sebagai variabel dependen (Y) dan jumlah uang beredar sebagai variabel moderasi. Transaksi *e-money* yang digunakan yaitu total dari *server based* dan *card based*. Jumlah uang beredar yang digunakan yaitu jumlah uang beredar dalam arti sempit (M1), dan tingkat inflasi menggunakan Indeks Harga Konsumen (IHK).

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini jenis penelitian yang digunakan yaitu pendekatan kuantitatif. Objek penelitian ini yaitu volume transaksi *e-money* nominal transaksi *e-money*, jumlah uang beredar dan inflasi di Indonesia yang dihitung dari Januari 2016 sampai dengan Juli 2022. Jenis data pada penelitian ini yaitu data sekunder. Sumber data volume dan nominal transaksi uang elektronik yaitu dari data Bank Indonesia, jumlah uang beredar yang bersumber dari Badan Pusat Statistik. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini merupakan teknik dokumentasi. Penelitian ini menggunakan metode ARDL, tahapan analisis data pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Uji Stationer

Uji stasioner pada penelitian ini menggunakan metode *differencing* melalui uji *unit root test* (pengujian akar-akar unit) dengan metode *Dickey Fuller*. Pengujian metode *Augmented Dickey Fuller Test* (ADF) yaitu apabila data *time series* tidak stationer pada tingkat level $I(0)$ maka dapat dicari pada turunan berikutnya yaitu *first difference* atau $I(1)$ atau *second difference* atau $I(2)$ (Purnomo, 2010).

2. Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi yaitu uji pada model ARDL yang berkaitan dengan kemungkinan adanya hubungan keseimbangan jangka panjang antara variabel ekonomi dalam penelitian (Ghozali, 2013). Apabila variabel runtut waktu (*time series*) terkointegrasi maka artinya terdapat hubungan jangka pendek menuju jangka panjang yang stabil. Uji kointegrasi juga bertujuan agar regresi yang dihasilkan bukan merupakan regresi yang *spurious* (regresi semu atau lancung), sebab regresi *spurious* akan membuat hasil estimasi menjadi kurang tepat.

3. Lag Optimum

Penentuan lag optimum dilakukan untuk mendapatkan hasil estimasi yang terbaik. Pemilihan panjang lag optimum dalam model ARDL penting dilakukan untuk mendapatkan *standar error term* normal sehingga data berdistribusi normal, tidak terjadi autokorelasi maupun heteroskedastisitas (Nkoro dan Uko, 2016). Dalam penentuan lag optimum pada penelitian ini akan digunakan *Akaike Information Criteria* (AIC).

4. Metode Analisis *Autoregressive Distribute Lag* (ARDL)

Model ARDL pada penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu model ARDL utama (non-moderasi) dan model ARDL dengan moderasi.

5. Uji Stabilitas Model

Pengujian stabilitas model bertujuan untuk mengetahui apakah parameter estimasi stabil atau tidak, sebab apabila terjadi ketidakstabilan maka parameter estimasi tersebut tidak dapat digunakan (Ridha et al., 2021).

6. Uji Asumsi Klasik

Uji Asumsi klasik meliputi, uji normalitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi

7. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi yaitu parameter untuk mengukur besarnya persentase variabel dependen yang dijelaskan oleh garis regresi variabel independen (Basuki dan Prawoto, 2017).

8. Uji F

Uji F bertujuan untuk mengetahui apakah variabel dependen dalam penelitian secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Yuliara, 2016).

9. Uji t

Uji t dilakukan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara individu berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (Yuliara, 2016). Pengujian pada Uji-t yaitu dengan cara membandingkan nilai t_{hitung} dengan nilai t_{tabel} masing-masing variabel bebas, dengan tingkat signifikansi atau alpha 5% ($\alpha = 0,05$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Uji Stasioner

Pengujian stasioneritas pada penelitian ini dilakukan melalui uji akar unit (*root test*) dan menggunakan konsep pengujian *Augmented Dickey Fuller Test* (ADF). Hasil pengujian dinyatakan stasioner apabila nilai *P-value* $< 0,05$.

Tabel 1. Hasil Uji Akar Unit (*Root Test*) Pada Tingkat *First Difference*

Variabel	P-value	Nilai Kritis $\alpha=5\%$	Keputusan
Inflasi	0,0000	0,05	Stasioner
LnVolume E-Money	0,0000	0,05	Stasioner
LnNominal E-Money	0,0000	0,05	Stasioner
LnJUB (M1)	0,0001	0,05	Stasioner
LnVolume*JUB	0,0000	0,05	Stasioner
LnNominal*JUB	0,0000	0,05	Stasioner

Sumber: Data diolah dengan Eviews 10, 2023

Tabel 1. menunjukkan bahwa hasil uji *root test* pada tingkat *first difference* untuk seluruh variabel telah stasioner dan tidak ada variabel yang stasioner pada *second difference*, sehingga hal ini bermakna bahwa model ARDL cocok untuk digunakan pada penelitian ini.

2. Uji Kointegrasi

Tabel 2. Hasil Bound Test Model ARDL Moderasi

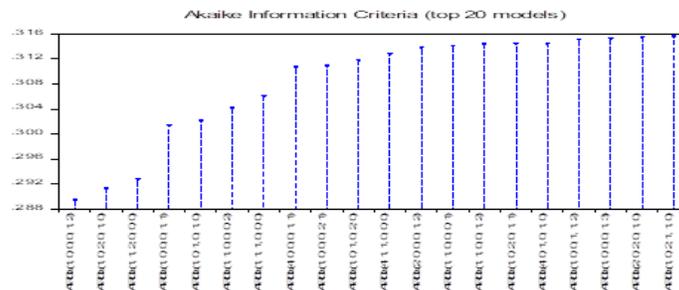
Test Statistic	Value	Signif. (%)	I (0)	I (1)
F-Statistic	3,206099	10	2,08	3
K	5	5	2,39	3,38
		2,5	2,7	3,73
		1	3,06	4,15

Sumber : Data diolah dengan Eviews 10, 2023

Hasil uji *bound test* pada Tabel 2. yaitu model ARDL dengan moderasi menunjukkan bahwa nilai *F-statistic* sebesar 3,206099 dimana nilai tersebut lebih besar dari I(1) upper pada tingkat signifikansi 10 persen yang artinya bahwa terdapat kointegrasi. Model yang terkointegrasi tersebut artinya bahwa regresi tersebut tidak semu (*spurious*) sehingga akan menghasilkan estimasi yang tepat.

3. Lag Optimum

Uji *lag optimum* diperlukan untuk menentukan lag yang terbaik. Berikut ini hasil uji lag optimum:



Sumber: Data diolah dengan Eviews 10, 2023

Gambar 1. Lag Optimum Model ARDL Moderasi

Gambar 1. menunjukkan bahwa besarnya lag yang dipilih pada penelitian ini dengan model ARDL moderasi yaitu (1,0,0,0,1,2). Pemilihan lag tersebut berdasarkan kriteria Akaike Information Criterion (AIC) yang menunjukkan panjang lag terbaik untuk model tersebut.

4. Hasil Estimasi Model Autoregressive Distributed Lag (ARDL)

Pada penelitian ini hasil estimasi yang digunakan untuk menjawab hipotesis penelitian yaitu dengan menggunakan hasil estimasi model ARDL secara umum, hal ini karena hasil estimasi model ARDL jangka pendek dan jangka panjang belum bisa menjawab hipotesis penelitian dan belum bisa digunakan untuk mencapai tujuan penelitian ini.

5. Hasil Model ARDL Non-Moderasi

Hasil estimasi dari formula model ARDL Non-Moderasi dengan lag optimum yaitu 1,1,2,0 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Hasil Estimasi Model ARDL Utama

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
Inflasi(-1)	0,972420	0,052009	18,69710	0,0000*
LnVolume	-0,167062	0,294863	-0,566575	0,5728
LnVolume(-1)	0,723339	0,308878	2,341831	0,0221**
LnNominal	-0,057374	0,301206	-0,190479	0,8495
LnNominal(-1)	-0,704566	0,358154	-1,967218	0,0532***
LnNominal(-2)	0,211276	0,216186	0,977289	0,3318
LnJUB	1,944016	0,446516	4,353747	0,0000*
C	-25,87843	5,824001	-4,443411	0,0000

Sumber: Data diolah dengan Eviews 10, 2023

Tabel 3. menunjukkan hasil estimasi model ARDL non moderasi yang tidak hanya mencakup nilai saat ini, akan tetapi juga nilai masa lalu pada variabel independen (X) dan nilai masa lalu pada variabel dependen (Y), lag tersebut dinyatakan dalam bulanan. Hasil tersebut selanjutnya dimasukkan ke dalam formula model ARDL non moderasi yaitu sebagai berikut.

$$Y_t = - 25,87843 + 0,972420*Y_{t-1} - 0,167062* LnX_{1t} + 0,723339*LnX_{1t-1} - 0,057374* LnX_{2t} - 0,704566*LnX_{2t-1} + 0,211276* \gamma_1 LnX_{2t-2} + 1,944016*LnX_{3t}$$

6. Hasil Model ARDL Moderasi

Tabel 4. Hasil Estimasi Model ARDL Moderasi

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
Inflasi (-1)	0,967176	0,053293	18,14825	0,0000*
Lnvolume	0,824056	10,88634	0,075696	0,9399
Lnnominal	4,457768	11,54014	0,386284	0,7005
Lnjub	7,263745	16,00617	0,453809	0,6514
Lnvolume_Jub	-0,994634	10,90263	-0,091229	0,9276
Lnvolume_Jub (-1)	0,746461	0,318327	2,344950	0,0220**
Lnnominal_Jub	-4,515055	11,59787	-0,389300	0,6983
Lnnominal_Jub (-1)	-0,745766	0,368267	-2,025069	0,0468**
Lnnominal_Jub(-2)	0,234378	0,216874	1,080709	0,2837
C	-26,46473	5,948648	-4,448864	0,0000

Sumber: Data diolah dengan Eviews 10, 2023

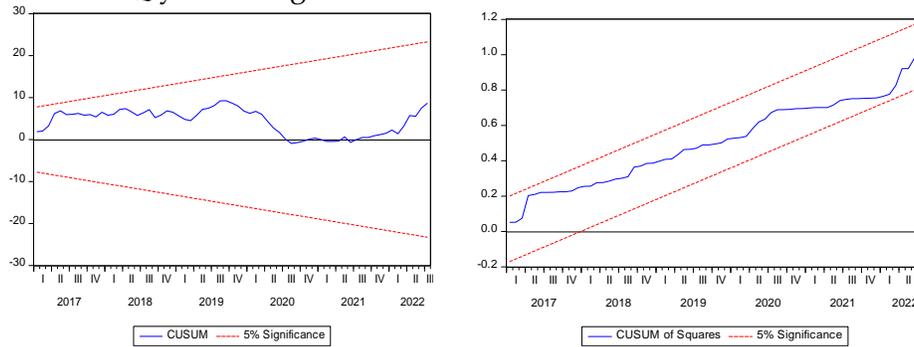
Tabel 4. menunjukkan hasil estimasi model ARDL moderasi secara umum yang tidak hanya mencakup nilai saat ini, akan tetapi juga nilai masa lalu pada variabel independen (X) dan nilai masa lalu pada variabel dependen (Y), serta nilai masa lalu variabel interaksi (perkalian variabel independent dengan variabel moderasi), lag tersebut dinyatakan dalam bulanan. Hasil tersebut selanjutnya dimasukkan ke dalam formula model ARDL moderasi yaitu sebagai berikut.

$$Y_t = -26,4647 + 0,96717*Y_{t-1} + 0,82406*LnX_{1t} + 4,45777*LnX_{2t} + 7,26374*LnX_{3t} - 0,99463*LnX_{1t}*X_{3t} + 0,74646*LnX_{1t}*X_{3t-1} - 4,51505*LnX_{2t}*X_{3t} - 0,74576*LnX_{2t}*X_{3t-1} + 0,23437*LnX_{2t}*X_{3t-2}$$

Berdasarkan hasil estimasi menunjukkan bahwa variabel interaksi (volume *e-money* dengan JUB) dan (nominal *e-money* dengan JUB) berpengaruh signifikan pada lag 1.

5. Pengujian CUSUM dan CUSUMQ

Pengujian CUSUM dan CUSUMQ juga dilakukan pada model ARDL dengan moderasi. Hasil uji CUSUM dan CUSUMQ yaitu sebagai berikut:



Sumber: Data diolah dengan Eviews 10, 2023

Gambar 2. Grafik Hasil Uji CUSUM dan CUSUMQ ARDL Moderasi

Berdasarkan Gambar 2. yaitu hasil uji statistik CUSUM dan CUSUMQ pada model ARDL moderasi menunjukkan hasil bahwa tidak melewati garis nilai kritis (berwarna merah), sehingga model tersebut dinyatakan stabil.

6. Koefisien Determinasi (R²)

Pada penelitian ini, nilai koefisien determinasi pada model ARDL non-moderasi sebagai berikut:

Tabel 5. Koefisien Determinasi Model ARDL Moderasi

R-squared	0,916276
Adjusted R-squared	0,905030

Sumber: Data diolah dengan Eviews 10, 2023

Berdasarkan Tabel 5. diketahui hasil nilai *R-squared* yaitu sebesar 0,916276 artinya bahwa variabel volume *e-money*, nominal *e-money* dan jumlah uang beredar serta volume *e-money* yang dimoderasi oleh jumlah uang beredar, dan nominal *e-money* yang dimoderasi jumlah uang beredar mempengaruhi inflasi sebesar 91,63 persen sedangkan sisanya 8,37 persen dipengaruhi oleh variabel lain diluar model.

7. Uji F

Uji F dilakukan dengan kriteria pengambilan keputusan yaitu apabila F hitung > F tabel atau prob nilai F-statistik lebih besar dari alpha (0,05) atau prob F > 0,05 maka artinya variabel

independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen. Hasil uji F dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 6. Hasil Uji F ARDL

F-statistic	106,9633
Prob(F-statistic)	0,000000

Sumber: Data diolah dengan Eviews 10, 2023

Tabel 6. menunjukkan bahwa nilai F-statistik sebesar 106, 9633. Hasil dari uji F memiliki nilai probabilitas sebesar 0,000000. Angka probabilitas tersebut lebih kecil dari 0,05 atau 0,00000 < 0,05 artinya bahwa variabel volume *e-money*, nominal *e-money* dan jumlah uang beredar secara bersama-sama mempengaruhi variabel inflasi secara signifikan.

8. Uji t

Perhitungan t tabel menggunakan signifikansi 5 persen ($\alpha = 0,05$) dan signifikansi 10 persen ($\alpha = 0,10$). Penentuan t-tabel untuk model non moderasi yaitu dengan rumus $df = n-k$, $df = 79-3 = 75$, sehingga diperoleh nilai t-tabel sebesar 1,66543 untuk signifikansi 0,05 dan 0,10.

Tabel 7. Uji t statistik ARDL Model Moderasi

Variable	t-hitung	t-tabel	Keterangan	Prob.*
Inflasi(-1)	18,14825	1,66571	Signifikan	0,0000*
Lnvolume	0,075696	1,66571	Tidak Signifikan	0,9399
Lnnominal	0,386284	1,66571	Tidak Signifikan	0,7005
Lnjub	0,453809	1,66571	Tidak Signifikan	0,6514
Lnvolume_Jub	-0,091229	1,66571	Tidak Signifikan	0,9276
Lnvolume_Jub(-1)	2,344950	1,66571	Signifikan	0,0220**
Lnnominal_Jub	-0,389300	1,66571	Tidak Signifikan	0,6983
Lnnominal_Jub(-1)	-2,025069	1,66571	Signifikan	0,0468**
Lnnominal_Jub(-2)	1,080709	1,66571	Tidak Signifikan	0,2837

Sumber: Data diolah dengan Eviews 10, 2023

Berdasarkan Tabel 11 menunjukkan hasil uji t statistik model ARDL non moderasi dan model ARDL moderasi, maka digunakan hasil estimasi yang signifikan (kecuali hasil signifikansi pada *lag* variabel dependen) untuk menjawab hipotesis penelitian yaitu sebagai berikut:

- Pada model ARDL non-moderasi dapat diketahui bahwa variabel volume *e-money*-1 memiliki nilai t-statistik sebesar 2,341831 dengan nilai probabilitas sebesar 0,0221. Nilai t-statistik > t tabel ($2,341831 > 1,66571$) dan nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 atau $0,0221 < 0,05$. Berdasarkan hal tersebut maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yaitu volume *e-money*-1 berpengaruh positif terhadap inflasi, diterima.
- Pada model ARDL non-moderasi variabel nominal *e-money*-1 memiliki nilai t-statistik sebesar -1,967218 dan memiliki probabilitas sebesar 0,0532 dimana pada tingkat signifikansi 90 persen angka probabilitas nominal *e-money* memiliki angka yang lebih kecil dari 0,1 atau $0,0532 < 0,1$. Nilai t-statistik nominal *e-money* bertanda negatif, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak, sehingga nominal *e-money*-1 tidak berpengaruh positif terhadap inflasi. Namun, nominal *e-money*-1 berpengaruh negatif dan signifikan terhadap inflasi, ditolak.
- Pada model ARDL non-moderasi, variabel jumlah uang beredar memiliki nilai t-statistik sebesar 4,353747 lebih besar dari t-tabel atau ($4,353747 > 1,66571$) dengan nilai probabilitas sebesar 0,0000 yang lebih kecil dari 0,05 atau $0,0000 < 0,05$. Berdasarkan hal tersebut maka

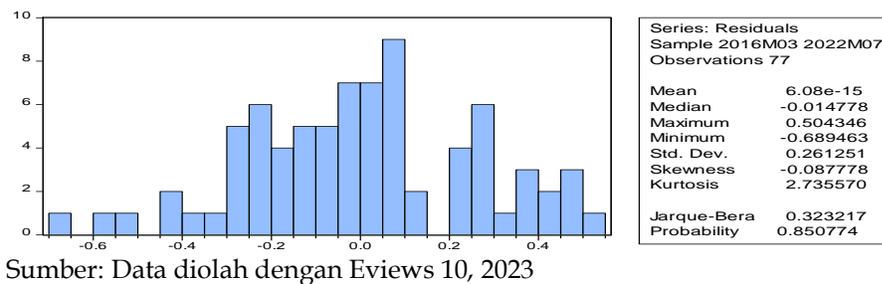
Ho ditolak dan Ha diterima sehingga jumlah uang beredar berpengaruh positif terhadap inflasi, diterima.

- Pada model ARDL moderasi, variabel interaksi (volume e-money dengan jumlah uang beredar) $t-1$ memiliki nilai t-statistik sebesar 2,344950 lebih besar dari t-tabel atau ($2,344950 > 1,66629$) dengan nilai probabilitas sebesar 0,0220 dimana pada tingkat signifikansi 95 persen, nilai probabilitas variabel interaksi lebih kecil dari 0,05 atau ($0,0220 < 0,05$). Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa Ho ditolak dan Ha diterima yaitu jumlah uang beredar mampu memoderasi pengaruh volume transaksi e-money terhadap inflasi, diterima.
- Pada model ARDL moderasi, variabel interaksi (nominal e-money dengan jumlah uang beredar) $t-1$ memiliki nilai t-statistik sebesar -2,025069 lebih kecil dari t-tabel atau ($-2,025069 < 1,66629$) dengan nilai probabilitas sebesar 0,0468 dimana pada tingkat signifikansi 95 persen, nilai probabilitas variabel interaksi lebih kecil dari 0,05 atau ($0,0468 < 0,05$). Berdasarkan nilai signifikansi tersebut maka Ho ditolak dan Ha diterima yaitu jumlah uang beredar mampu memoderasi pengaruh nominal transaksi e-money terhadap inflasi, diterima.

8. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Hasil uji normalitas pada model ARDL non-moderasi yaitu sebagai berikut.



Sumber: Data diolah dengan Eviews 10, 2023

Gambar 1. Hasil Uji Normalitas Model ARDL Utama

Berdasarkan Gambar 14 yaitu uji normalitas dengan Jarque-Bera pada model ARDL non-moderasi, diketahui bahwa nilai probabilitasnya yaitu sebesar 0,850774 sehingga $prob > 0,05$ maka artinya bahwa residual model ARDL utama pada penelitian ini berdistribusi normal. Hasil uji normalitas model ARDL moderasi dapat dilihat pada gambar berikut ini.

b. Uji Autokorelasi

Hasil uji autokorelasi pada model ARDL utama yaitu sebagai berikut.

Tabel 8. Hasil Uji Autokorelasi Model ARDL Moderasi

F-statistic	0,105720	Prob. F(2,65)	0,8998
Obs*R-squared	0,249662	Prob. Chi-Square(2)	0,8826

Sumber: Hasil Pengolahan Dara dengan Eviews 10

Berdasarkan hasil uji *Breusch-Godfrey* pada Tabel 8. dapat diketahui bahwa nilai Prob *Chi-Square* yaitu $0,8826 > 0,05$ maka model ARDL moderasi terbebas dari masalah autokorelasi.

c. Uji Heteroskedastisitas

Hasil uji heteroskedastisitas pada model non-moderasi yaitu sebagai berikut.

Tabel 9. Hasil Uji Heteroskedastisitas Model ARDL Non-Moderasi

F-statistic	1,621265	Prob. F(7,69)	0,1440
Obs*R-squared	10,87584	Prob. Chi-Square(7)	0,1441
Scaled explained SS	9,873458	Prob. Chi-Square(7)	0,1959

Sumber: Hasil olah data dengan *Eviews 10*

Berdasarkan hasil uji glejser pada Tabel 9. diketahui bahwa nilai prob. Chi-square dari Obs*R-square yaitu 0,1441 lebih besar dari 0,05 artinya bahwa pada model ARDL utama tersebut tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

PEMBAHASAN

1. Pengaruh Volume *E-Money* terhadap Inflasi

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa pada Januari 2016 - Juli 2022 variabel volume *e-money*_{t-1} memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi. Hasil tersebut sesuai dengan hipotesis H₁ yaitu volume *e-money* berpengaruh positif terhadap inflasi. Hal tersebut menjelaskan bahwa semakin tinggi volume *e-money* maka inflasi akan semakin meningkat, begitupun sebaliknya ketika volume *e-money* menurun maka tingkat inflasi juga akan menurun.

Berdasarkan hal tersebut, maka sesuai dengan teori *Demand-Pull Inflation* yaitu adanya peningkatan *agregat demand* (permintaan agregat) maka akan menyebabkan terjadinya peningkatan harga atau yang disebut dengan inflasi. Oleh karena itu, apabila dilihat dari sisi volume, maka ketika volume *e-money* meningkat akan berpengaruh terhadap tingkat inflasi.

2. Pengaruh Nominal *E-Money* Terhadap Inflasi

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa pada Januari 2016 - Juli 2022 nominal *e-money*_{t-1} memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap inflasi. Hasil tersebut tidak sesuai dengan hipotesis H₂ sehingga nominal *e-money* tidak berpengaruh positif terhadap inflasi, namun nominal *e-money* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap inflasi. Hal tersebut menjelaskan bahwa semakin tinggi nominal *e-money* maka akan menurunkan tingkat inflasi di Indonesia. Hasil ini sesuai dengan penelitian Nainggolan dan Garnia (2021) yang menyatakan bahwa nominal *e-money* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap inflasi, akan tetapi pada penelitian ini pengaruh tersebut membutuhkan waktu *lag* satu bulan untuk berpengaruh terhadap inflasi. Nominal *e-money* tidak langsung berpengaruh terhadap inflasi pada saat itu juga, namun membutuhkan waktu selang satu bulan baru dapat mempengaruhi inflasi.

Nominal transaksi *e-money* yaitu nilai dari transaksi pembelian oleh pengguna uang elektronik. Pada Januari 2016 hingga Juli 2022 nominal *e-money* selalu mengalami peningkatan, dimana hal tersebut berbanding terbalik dengan tingkat inflasi yang mengalami penurunan terutama di masa pandemi Covid-19 pada tahun 2020. Adanya pandemi Covid-19 menjadi salah satu masa dimana penggunaan *cashless* menjadi sangat optimal, sebab adanya pembatasan sosial berskala besar (PSBB) sehingga interaksi sosial menjadi terbatas dan pembayaran non tunai menjadi alternatif yang banyak digunakan. Oleh karena itu, permintaan uang tunai menjadi lebih rendah sehingga akan berdampak terhadap jumlah uang beredar (M1) yang menurun. Apabila jumlah uang beredar di masyarakat menurun maka tingkat inflasi menjadi lebih rendah.

3. Pengaruh Jumlah Uang Beredar (M1) terhadap inflasi

Hasil analisis data menunjukkan bahwa pada Januari 2016 - Juli 2022 jumlah uang beredar memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi. Hasil tersebut sesuai dengan hipotesis H_3 yaitu jumlah uang beredar berpengaruh positif terhadap inflasi. Hal tersebut menjelaskan bahwa apabila jumlah uang beredar semakin meningkat maka akan semakin tinggi juga tingkat inflasi di Indonesia. Hasil tersebut sesuai dengan penelitian Kalbuadi & Yanthi (2021) dan Farichah (2022) yang menyatakan bahwa jumlah uang beredar (M1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi.

Hasil analisis bahwa jumlah uang beredar berpengaruh positif terhadap inflasi, hal ini sesuai dengan teori kuantitas yang dikemukakan oleh Irving Fisher yaitu bahwa inflasi disebabkan oleh jumlah uang beredar yang semakin bertambah. Ketika masyarakat memegang uang dalam jumlah banyak maka kemampuan masyarakat untuk membeli barang dan jasa juga meningkat, sehingga daya beli masyarakat meningkat dan pada akhirnya permintaan akan barang dan jasa juga meningkat, maka harga-harga barang dan jasa akan naik atau yang disebut dengan inflasi.

4. Jumlah Uang Beredar dalam memoderasi hubungan antara Volume *E-Money* terhadap Inflasi

Hasil analisis data pada Januari 2016 sampai Juli 2022 menunjukkan bahwa interaksi volume *e-money* dan jumlah uang beredar _{$t-1$} memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi. Hasil sesuai dengan hipotesis H_4 yaitu jumlah uang beredar mampu memoderasi pengaruh volume *e-money* terhadap inflasi.

Berdasarkan hasil penelitian ini jumlah uang beredar mampu memperkuat hubungan volume *e-money* terhadap inflasi. Sejalan dengan teori kuantitas bahwa adanya inflasi disebabkan oleh jumlah uang beredar yang semakin meningkat, sehingga disini apabila jumlah uang beredar semakin meningkat maka akan meningkatkan kemampuan masyarakat untuk membeli barang dan jasa dan hal ini menyebabkan volume transaksi *e-money* juga semakin meningkat. Hal ini salah satunya juga disebabkan karena pada saat akan menggunakan *e-money* pengguna harus mengisi saldo terlebih dahulu, dan pengisian tersebut dapat dilakukan menggunakan uang tunai (uang kartal) yang kita miliki dan uang simpanan di bank. Oleh karena itu, terjadi penciptaan uang giral yang kemudian akan digunakan untuk transaksi pembelian. Penggunaan *e-money* yang praktis dan aman menjadikannya banyak digemari oleh masyarakat sehingga dapat mempengaruhi pola konsumsi masyarakat, sehingga akan meningkatkan permintaan barang dan jasa yang pada akhirnya akan meningkatkan inflasi.

5. Pengaruh Jumlah Uang Beredar dalam memoderasi hubungan antara Nominal *E-Money* terhadap Inflasi

Berdasarkan hasil analisis data pada Januari 2016 sampai Juli 2022 menunjukkan bahwa interaksi nominal *e-money* dan jumlah uang beredar _{$t-1$} memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap inflasi. Hasil tersebut sesuai dengan hipotesis H_5 yaitu jumlah uang beredar mampu memoderasi pengaruh nominal *e-money* terhadap inflasi.

Pada penelitian ini pengaruh moderasi tersebut membutuhkan waktu *lag* satu bulan untuk berpengaruh terhadap inflasi. Nilai koefisien dari variabel interaksi nominal *e-money* dengan jumlah uang beredar yaitu negatif artinya moderasi tersebut bersifat memperlemah pengaruh nominal *e-money* terhadap inflasi. Nominal *E-Money* memiliki pengaruh yang negatif terhadap inflasi sebelum dimoderasi oleh jumlah uang beredar, sehingga adanya jumlah uang beredar (M1) akan memperlemah pengaruh nominal *e-money* dalam menurunkan tingkat inflasi.

Jumlah uang beredar (M1) memperlemah pengaruh nominal *e-money* terhadap inflasi, hal ini terjadi karena apabila jumlah uang beredar (M1) yang berupa uang kartal meningkat, maka berarti bahwa masyarakat lebih banyak menggunakan uang dalam bentuk uang tunai. Meskipun penggunaan *e-money* meningkat, namun kemungkinan kenaikan harga akan tetap terjadi karena perputaran uang pada masyarakat melalui uang tunai lebih cepat. Ketika masyarakat memegang uang tunai, masyarakat cenderung membelanjakan seluruh uangnya untuk konsumsi, sehingga akan mempengaruhi permintaan barang dan jasa yang meningkat. Adanya kenaikan harga menjadi tidak terkontrol, maka akan berpengaruh pada tingkat inflasi yang juga meningkat.

6. Pengaruh Volume Transaksi E-Money, Nominal Transaksi E-Money dan Jumlah Uang Beredar secara simultan terhadap Inflasi

Pada penelitian ini memiliki hasil analisis pada model ARDL utama yang menunjukkan bahwa volume *e-money*, nominal *e-money* dan jumlah uang beredar secara simultan berpengaruh terhadap inflasi. Hasil ini sesuai hasil penelitian Damayanti (2020) yang menyatakan bahwa volume *e-money*, nominal *e-money* dan jumlah uang beredar secara simultan berpengaruh terhadap inflasi.

Penggunaan *e-money* sebagai alternatif pembayaran untuk pembelian barang dan jasa saat ini semakin banyak digunakan, namun penggunaan uang kartal atau uang tunai juga masih banyak digunakan oleh masyarakat, sehingga masyarakat tidak langsung beralih ke penggunaan uang elektronik. Pada kenyataannya, masyarakat masih tetap membutuhkan uang tunai untuk kegiatan ekonomi dan uang elektronik sebagai alternatif mempermudah transaksi pembayaran pada *e-commerce* maupun *e-tol* atau pembayaran digital lainnya. Jumlah uang beredar (M1) masih saja memiliki tren yang meningkat setiap tahunnya sehingga adanya uang elektronik belum mampu menekan perkembangan jumlah uang beredar (M1). Pada saat ini, perkembangan *e-money* dan jumlah uang beredar saling berjalan beriringan, sehingga mempengaruhi daya beli masyarakat yang meningkat dan pada akhirnya akan berpengaruh terhadap tingkat inflasi. Oleh karena itu, secara bersama-sama volume *e-money*, nominal *e-money* dan jumlah uang beredar mempengaruhi tingkat inflasi di Indonesia.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan maka didapatkan kesimpulan penelitian ini yaitu sebagai berikut.

- Variabel volume transaksi *e-money* berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi dan pengaruh tersebut membutuhkan *lag* satu bulan.
- Variabel nominal transaksi *e-money* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap inflasi dan pengaruh tersebut membutuhkan *lag* satu bulan.
- Variabel jumlah uang beredar (M1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi tanpa adanya *lag*.
- Variabel jumlah uang beredar mampu memoderasi yaitu memperkuat pengaruh variabel volume *e-money* terhadap inflasi dan pengaruh moderasi tersebut membutuhkan waktu *lag* satu bulan.
- Variabel jumlah uang beredar mampu memoderasi yaitu memperlemah pengaruh variabel nominal *e-money* terhadap inflasi dan pengaruh moderasi tersebut membutuhkan waktu *lag* satu bulan.
- Secara simultan variabel *e-money*, nominal *e-money* dan jumlah uang beredar secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap inflasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. R. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta : Aswaja Pressindo
- Anggraini, T. A. (2021). Analisis Pengaruh Gerakan Nasional Non Tunai (GNNT) Dan Suku Bunga Terhadap Inflasi Di Indonesia Periode 2009-2020. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 9(2).
- Atmadja, A. S. (1999). Inflasi di Indonesia: Sumber-sumber penyebab dan pengendaliannya. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 1(1), 54-67.
- Badan Pusat Statistik. (2016). *Agustus 2016 Terjadi Deflasi*. Diakses dari <https://www.bps.go.id/pressrelease/2016/09/01/1038/agustus-2016-terjadi-deflasi-0-02-persen.html>
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Inflasi*. Diakses dari <https://bps.go.id/subject/3/Inflasi.html>
- Bank Indonesia. (2020). *Apa itu Inflasi*. Diakses dari <https://www.bi.go.id/id/fungsi-utama/moneter/inflasi/default.aspx>
- Bank Indonesia. (2020). *Jumlah Uang Beredar*. Diakses dari <https://satudata.kemendag.go.id/amount-of-circulate-money>
- Basuki, A. T., & Prawoto, N. (2017). Analisis Regresi Dalam Penelitian Ekonomi dan Bisnis. *PT Rajagrafindo Persada, Depok*, 90-100.
- Boediono. 2001. *Ekonomi Makro*. Edisi 4. Yogyakarta : BPFE UGM
- Damayanti, R. (2021). Analisis Pengaruh Transaksi Uang Elektronik terhadap Tingkat Inflasi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 10(1), 56-63.
- Darmawan, D. (2020). Analisis Pengaruh E-Money, Nilai Tukar, Dan Suku Bunga Terhadap Inflasi Indonesia Tahun 2014-2019. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 9(1).
- Detik Finance (2014). *Penyebab Meroketnya Inflasi 2013*. Diakses dari <https://finance.detik.com>
- Fadli, M. (2022). *Pengaruh Jumlah Uang Beredar terhadap Inflasi Di Indonesia dengan Uang Elektronik sebagai Variabel Moderasi (Tahun 2016-2020)* (Doctoral dissertation, UIN Maulana Malik Ibrahim). Diakses dari <https://scholar.google.com>
- Fatmawati, M. N. R., & Yuliana, I. (2019). Pengaruh transaksi non tunai terhadap jumlah uang beredar di Indonesia tahun 2015-2018 dengan inflasi sebagai variabel moderasi. *Ekspansi: Jurnal Ekonomi, Keuangan, Perbankan, dan Akuntansi*, 11(2), 269-283.
- Farichah, S. A. (2022). Analisis Inflasi Di Indonesia: Pendekatan Autoregressive Distributed Lag (ARDL). *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 1(10), 2467-2484.
- Febriaty, H. (2019). Pengaruh Sistem Pembayaran Non Tunai dalam Era Digital terhadap Tingkat Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Prosiding FRIMA (Festival Riset Ilmiah Manajemen dan Akuntansi)*, (2), 307-313.
- Fenski, M. D., Nusyirwan, N., & Sutrisno, A. S. (2018). Penerapan Metode Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Dalam Memodelkan Persentase Penduduk Miskin Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Di Provinsi Lampung Periode 2011-2017. In *Prosiding Seminar Nasional Metode Kuantitatif 2018*.
- Ghozali, I., & Ratmono, D. (2013). Analisis Multivariat dan Ekonometrika : Teori, Konsep, dan Aplikasi dengan EvIEWS 8. *Semarang : Badan Penerbit-Undip*.
- Gujarati, D. (2003). *Ekonometrika dasar (terjemahan)*. Jakarta: Erlangga.

- Gujrati, D. N., & Porter, D. C. (2012). Dasar-dasar Ekonometrika: Edisi 5-Buku 2. Jakarta: Salemba Empat.
- Gunawan, C. (2019). *Regresi Linear: Tutorial SPSS Lengkap*. Sukabumi : Skripsi Bisa.
- Hadi, S. S. (2016). Laju Inflasi Dampaknya terhadap Perekonomian Indonesia dan Cara Penanggulangannya. *Jurnal Perspektif*, 14(2), 86-95.
- Hendarsyah, D. (2016). Penggunaan uang elektronik dan uang virtual sebagai pengganti uang tunai di Indonesia. *IQTISHADUNA: Jurnal Ilmiah Ekonomi Kita*, 5(1), 1-15.
- Iping, B. (2020). Perlindungan sosial melalui kebijakan program Bantuan Langsung Tunai (BLT) di Era Pandemi Covid-19: Tinjauan perspektif ekonomi dan sosial. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1(2), 516-526.
- Janie, D. N. A. (2012). Statistik deskriptif & regresi linier berganda dengan SPSS. *Jurnal*, April.
- Kalbuadi, K. (2021). Analisis Pengaruh Peluncuran Sistem E-Money dan Jumlah Uang Beredar terhadap Inflasi Di Indonesia. *JCA (Jurnal Cendekia Akuntansi)*, 2(1), 11-23.
- Liana, L. (2009). Penggunaan MRA dengan SPSS untuk menguji pengaruh variabel moderating terhadap hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. *Dinamik*, 14(2).
- Mukhid, A. (2021). *Metodologi Penelitian Pendekatan Kuantitatif*. Jakad Media Publishing.
- Nainggolan, I. M., & Garnia, E. (2021). Pengaruh Volume dan Nominal Transaksi E-Money terhadap Inflasi Di Indonesia. *Procuratio: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 9(2), 156-163.
- Natsir, M. (2012). *Ekonomi Moneter Teori dan Kebijakan*. Semarang: Polines Semarang.
- Nkoro, E., & Uko, A. K. (2016). Autoregressive Distributed Lag (ARDL) cointegration technique: application and interpretation. *Journal of Statistical and Econometric methods*, 5(4), 63-91.
- Permatasari, K. (2020). Pengaruh Pembayaran Non Tunai Terhadap Variabel Makroekonomi di Indonesia Tahun 2010-2017. *Jurnal Ilmu Manajemen (JIM)*, 8(1).
- Puspitasari, A. N., Rotinsulu, T. O., & Niode, A. O. (2021). Analisis Pengaruh Transaksi Pembayaran Non Tunai terhadap Jumlah Uang Beredar M1 Di Indonesia Tahun 2009-2019. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 9(3).
- Puspitasari, E. R., & Septiani, Y. (2022). Analisis Pengaruh Variabel Moneter Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Transekonomika: Akuntansi, Bisnis Dan Keuangan*, 2(6), 289-302.
- Puswanti, T., & Nasrullah, M. (2020). Pengaruh Instrumen Moneter Syariah dan Alat Pembayaran Non Tunai Terhadap Money Supply di Indonesia. *FINANSIA: Jurnal Akuntansi dan Perbankan Syariah*, 3(1), 1-18.
- Rahmayuni, S. (2019). Pengaruh E-Money dan E-Commerce terhadap Tingkat Inflasi. *Sebatik*, 23(1), 148-152.
- Ramadhani, R., & Nugroho, W. (2019). Analysis of The Effect of Exchange Rates, E-Money and Interest Rates on The Amount of Money Supply and Its Implications on The Inflation Level in Indonesia 2012-2017 Period. *International Journal of Accounting & Finance in Asia Pacific (IJAFAP)*, 2(1).
- Ridha, A., & Mutia, R. (2021). Analisis Permintaan Uang di Indonesia: Pendekatan Autoegressive Distributed lag (ARDL). *Jurnal Samudra Ekonomika*, 5(2), 152-160.

- Rizal, J., & Akbar, S. (2015). Perbandingan Uji Stasioner Data Timeseries Antara Metode: Control Chart, Correlogram, Akar Unit Dickey Fuller, dan Derajat Integrasi. *Jurnal Gradien*, 11(1), 1040-1046.
- Saddique, T., Saleem, R., Ullah, A., & Amjad, M. (2022). The Moderating Role of Per Capita Income in Energy Consumption-Poverty Nexus: Empirical Evidence from Pakistan. *Journal of Asian and African Studies*, 1-25.
- Sanusi, A. (2011). *Metodologi Penelitian Bisnis*. Jakarta : Salemba Empat.
- Setyaningrum, T. A., & Sucipto, A. (2021). Apakah jumlah uang beredar memoderasi bank indonesia rate, transaksi non tunai, nilai tukar dan inflasi?. *AKUNTABEL*, 18(4), 790-804.
- Subari, S. M. T. (2017). *Kebijakan Sistem Pembayaran di Indonesia*. Pusat Pendidikan Dan Studi Kebanksentralan (PPSK) Bank Indonesia.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D)*. Bandung : Alfabeta, CV.
- Suliyanto. (2011). *Ekonometrika Terapan : Teori & Aplikasi dengan SPSS*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Suparmoko, M. (2013). *Pengantar Ekonomika Makro*. Yogyakarta : BPF.
- Suparmono. (2004). *Pengantar Ekonomika Makro Edisi Pertama*. Yogyakarta: Unit Penerbit Percetakan (UPP) AMP YKPN.
- Suseno, S. (2002). *Uang, Pengertian, Penciptaan dan Peranannya dalam Perekonomian*. Jakarta: PPSK BI.
- Usman, R. (2017). Karakteristik uang elektronik dalam sistem pembayaran. *Yuridika*, 32(1), 134-166.
- Widiarsih, D., & Romanda, R. (2020). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Inflasi di Indonesia Tahun 2015-2019 dengan Pendekatan Error Corection Model (ECM). *Jurnal Akuntansi dan Ekonomika*, 10(1), 119-128.
- Widodo, T. (2019). *Analisis Pengaruh Electronic Money Terhadap Jumlah Uang Beredar Di Indonesiaperiode 2009-2017 Menurut Perspektif Ekonomi Islam* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung). <https://scholar.google.com>
- Wijaya, A. Y., Mukhlis, I., & Seprillina, L. (2021). Analisis pengaruh E-money, volume transaksi elektronik dan suku bunga terhadap jumlah uang beredar di Indonesia pada masa sebelum dan sesudah pandemi COVID-19. *Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Pendidikan*, 1(2), 135-145.
- Wilantari, R. N., & Priyanto, E. (2021). Macroeconomic Variables and The Growth of E-money on Inflation in Indonesia. *Tamansiswa Accounting Journal International*, 1(1), 55-60.
- Yudiatmaja, F. (2013). *Analisis Regresi dengan Menggunakan Aplikasi Komputer Statistik SPSS*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Yuliara, I. M. (2016). *Regresi Linier Berganda*. Denpasar: Universitas Udayana.
- Zunaitin, E. (2017). Pengaruh E-money terhadap Inflasi Di Indonesia. *Jurnal Ekuilibrium*, 1(1), 18-23.