

## Pengaruh Permintaan Uang Kartal dan Transaksi Uang Elektronik Terhadap Inflasi di Indonesia Tahun 2011-2020 dengan Perputaran Uang Sebagai Variabel Moderasi

Asri Gusriyanti <sup>1</sup>, Jean Elikal Marna <sup>2</sup>

Universitas Negeri Padang

\*Corresponding author, e-mail: [asrigusriyanti@gmail.com](mailto:asrigusriyanti@gmail.com)

*Abstract* This study aims to determine how the effect of demand for real money as seen from the amount of real money in circulation and electronic money transactions seen from electronic money volume data on inflation in Indonesia in 2011-2020 with the velocity of money as an moderating variable. Data shows that the demand for real money and electronic money transactions has continued to increase in the last ten years. However, inflation data tends to be stable from 2015-2020 with the policy of reducing energy subsidies (fuel and electricity). This study uses multiple regression analysis method to see the effect of demand for real money and electronic money transactions on inflation in Indonesia. And using the Moderated Regression Analysis (MRA) analysis method to see whether the velocity of money variable can moderate the effect of demand for real money and electronic money transactions on inflation in Indonesia. The results of this study show that: (1) The demand for real money has no significant effect on inflation in Indonesia. (2) Electronic money transactions have no significant effect on inflation in Indonesia. (3) The demand for real money and electronic money transactions has no significant effect on inflation in Indonesia. (4) The velocity of money cannot moderate the effect of demand for real money on inflation in Indonesia. (5) The velocity of money cannot moderate the effect of electronic money transactions on inflation in Indonesia.

**Keywords** : demand for real money, electronic money transactions, inflation, velocity of money



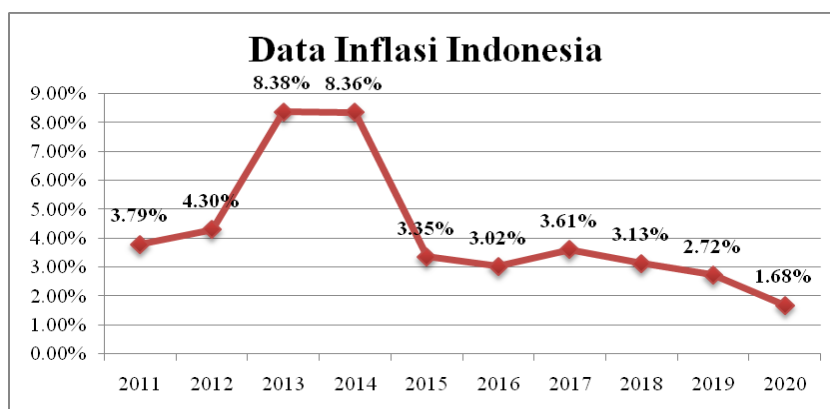
This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2021 by author.

### PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara yang masih dalam tahap menuju negara maju, seringkali mengalami gejolak perekonomian. Perekonomian memang selalu menjadi perhatian yang

paling penting bagi suatu negara. Permasalahan dalam perekonomian akan menyebabkan rendahnya pertumbuhan ekonomi, tingkat pengangguran yang tinggi dan melonjaknya tingkat inflasi. Inflasi merupakan salah satu indikator perekonomian yang penting yang selalu di upayakan rendah dan stabil. Naiknya tingkat harga barang dan jasa secara umum dan terus menerus selama periode waktu tertentu merupakan cerminan dari terjadinya inflasi. Kenaikan tingkat harga akan membuat menurunnya daya beli dari masyarakat dan menumpuknya barang yang telah diproduksi karena tidak terjual sehingga produsen pun tidak dapat menambah jumlah investasinya. Jumlah investasi yang berkurang akan menyebabkan penurunan pendapatan nasional, hal inilah yang pada akhirnya akan mempengaruhi kestabilan kegiatan perekonomian (Langi, Masinambow, & Siwu, 2014).

Pada tahun 1998, Indonesia mengalami kisis ekonomi yang sangat parah. Dari data Badan Pusat Statistik menjelaskan bahwa pertumbuhan ekonomi Indonesia sebesar 7,9% pada tahun 1996 turun menjadi 4,9% di tahun 1997 dan merosot menjadi -13,7% ditahun 1998 (Badan Pusat Statistik, 1998). Akibat dari terjadinya krisis ini, Bank Indonesia memperlebar intervensi nilai tukar sebagai respon dari merosotnya nilai tukar rupiah. Berbagai kebijakan moneter diterapkan untuk mengatasi keadaan tersebut. Hingga pada akhirnya enam tahun setelah krisis tersebut, Indonesia menjadi negara terdampak krisis terakhir yang berhasil lulus dari program stabilisasi yang didukung IMF.



**Gambar 1. Data inflasi di Indonesia tahun 2011-2020 (persen / %)**

Sumber: Badan Pusat Statistik

Dari data BPS diatas dapat dilihat bahwa laju inflasi tertinggi di Indonesia terjadi di tahun 2013 sebesar 8,38% dan yang terendah pada tahun 2020 sebesar 1,68%. Tingginya inflasi yang terjadi di tahun 2013-2014 disebabkan oleh inflasi *administered prices* (inflasi barang/jasa yang perkembangan harganya diatur pemerintah) yang meningkat dari tahun 2013. Tingginya tekanan tersebut akibat upaya reformasi subsidi energi yang mencakup *liquid petroleum gas* (LPG), tarif tenaga listrik (TTL) dan bahan bakar minyak (Ginting, 2016). Pada tahun 2015-2020 inflasi di Indonesia dapat dikendalikan dibawah 4 persen. Laju inflasi yang cenderung stabil pada tingkat 3-4 persen ini dikarenakan kebijakan pemerintah yang memotong anggaran subsidi energi (BBM dan listrik) (Nurhalim, 2021). Ada beberapa faktor yang dapat menjadi

penyebab terjadinya inflasi yaitu kurs mata uang domestik terhadap mata uang asing dan tingkat suku bunga serta jumlah uang yang beredar dalam masyarakat (Aprileven, 2015).

Jumlah uang beredar sebagai salah satu penyebab terjadinya inflasi menurut teori kuantitas uang Irving Fisher terdiri dari uang dalam arti sempit (M1) dan dalam arti luas (M2). Teori ini mengatakan bahwa jumlah uang yang beredar akan menentukan tingkat perubahan harga, dan tingkat pertumbuhan jumlah uang yang beredar akan menentukan laju inflasi (Mankiw, 2004). Gabungan dari uang kartal yang dipegang masyarakat dan uang giral (giro berdenominasi Rupiah) merupakan jumlah uang beredar dalam arti sempit atau M1. Sedangkan M2 merupakan gabungan dari M1, uang kuasi, dan surat berharga yang diterbitkan oleh bank yang dimiliki sektor swasta domestik dengan jangka waktu satu tahun (Anggarini, 2016). Perkembangan perekonomian akan menyebabkan terjadinya perkembangan jumlah uang beredar. Dengan kemajuan perekonomian akan berdampak pada sedikitnya porsi penggunaan uang kartal (uang kertas dan logam) dan akan dapat digantikan oleh uang giral (Anggarini, 2016). Perkembangan uang kartal dari waktu ke waktu disebabkan oleh adanya peningkatan pertumbuhan perekonomian nasional dan masih banyaknya masyarakat yang masih memilih menggunakan uang tunai untuk melakukan berbagai transaksi.

Selain perkembangan uang tunai, uang giral pun juga meningkat dari tahun ke tahun. Perkembangan uang giral tidak terlepas kemajuan sistem pembayaran yang sekarang sudah dilakukan secara digital (elektronik). Banyak faktor yang mempengaruhi berkembangnya sistem pembayaran elektronik ini diantaranya yaitu, tingkat perkembangan perekonomian dan teknologi suatu negara, keterbukaannya terhadap pasar global, integrasi pasar uang dan tingkat pendidikan suatu negara. Hal ini menyebabkan perubahan dari sistem perbankan tradisional ke sistem digital (Popovska-Kamnar, 2014).

Bank Indonesia terus berupaya untuk meningkatkan kelancaran sistem pembayaran nasional. Salah satunya adalah dengan meningkatkan sistem pembayaran non tunai. Untuk itu Bank Indonesia mulai melaksanakan pencanangan GNNT (Gerakan Nasional Non Tunai) yang mulai dilakukan pada 14 Agustus 2014 (Hastuti & Sianturi, 2019). Program ini bertujuan untuk memaksimalkan penggunaan transaksi pembayaran elektronik yang efisien serta dikarenakan transaksi non tunai memungkinkan penghematan pada biaya ekonomi juga menyebabkan perputaran uang menjadi lebih cepat (Mu'awwanah, 2020). Sedangkan penggunaan uang tunai selama ini telah menimbulkan beberapa masalah terutama tingginya biaya *cash handling*, risiko perampokan atau pencurian, kondisi kesehatan uang, kepraktisan serta ancaman terhadap adanya uang palsu (Hastuti & Sianturi, 2019). Dari berbagai kendala dalam penggunaan uang tunai tersebut maka mendorong munculnya inovasi-inovasi baru dalam sistem pembayaran yang lebih efektif dan efisien. Sebagai hasil dari perkembangan sistem pembayaran maka terbentuk Alat Pembayaran dengan Menggunakan Kartu (APMK) seperti Kartu Kredit, Kartu Debet/ATM, SKNBI, sistem BI-RTGS dan terakhir mulai muncul *E-Money* (Fitri & Suriono, 2017).

Sejak awal kemunculannya pada tahun 2007, transaksi uang elektronik terus berkembang dan dipakai oleh masyarakat. Penggunaan transaksi uang elektronik ini mengindikasikan bahwa masyarakat dapat menerima kehadiran uang elektronik dan penggunaannya sebagai alat transaksi baru di masyarakat. Kenaikan yang paling signifikan terlihat pada tahun 2017 yang

meningkat sebanyak 16,3 triliun atau sebanyak 51% dari tahun sebelumnya. Kenaikan tersebut disebabkan oleh adanya kewajiban pembayaran tol non tunai dan berkembangnya transportasi *online* (Hidayat, 2018). Penggunaan uang elektronik yang mudah dalam bertransaksi menjadi salah satu penyebab naiknya persentase transaksi uang elektronik. Selain itu penggunaan uang elektronik lebih cepat dan efisien dalam pembayaran-pembayaran mikro dan ritel daripada dengan pembayaran tunai.

Pembayara non tunai lebih efektif dan efisien dari pembayaran tunai. Hal lain yang menjadi manfaat pembayaran non tunai yaitu meningkatkan perputaran uang dalam perekonomian. Irving Fisher mengatakan bahwa perputaran uang ditentukan oleh institusi dan teknologi di dalam perekonomian yang mempengaruhi cara individu dalam bertransaksi. Kemajuan teknologi seperti penggunaan uang elektronik akan mendorong tingginya perputaran uang di suatu negara. Hal itu disebabkan karena penggunaan terhadap uang tunai menjadi berkurang ketika melakukan pembelian. Sebaliknya jika dalam pembelian masyarakat lebih memilih menggunakan uang tunai, maka perputaran uang akan turun (Mishkin, 2008a). Perputaran uang merupakan cara untuk mengukur pendapatan nasional yang dibandingkan dengan perilaku pembelian. Perputaran uang tersebut akan menggambarkan hubungan antara uang, pembelian barang, dan jasa, hal tersebut biasanya dinyatakan dalam bentuk perbandingan antara pendapatan nasional bruto, terhadap uang yang tersedia untuk pembelian.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini berdasarkan datanya merupakan penelitian kuantitatif. Sedangkan menurut tujuan penelitian ini adalah penelitian eksplanatif asosiatif yang merupakan penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan generalisasi hubungan antara variabel dan mencari tahu hubungan antar variabel (Sudaryono, 2018). Selain itu, penelitian ini juga menggunakan *Moderated Regression Analysis (MRA)* untuk menguji hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen yang diperkuat atau diperlemah dengan adanya variabel moderasi. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini didapatkan dari Badan Pusat Statistik dan Bank Indonesia. Sedangkan periode penelitian ini adalah 10 tahun terakhir yaitu dari tahun 2011 sampai tahun 2020. Dimana data dalam penelitian ini adalah data permintaan uang kartal (X1), transaksi uang elektronik (X2), inflasi (Y) dan perputaran uang (Z).

Analisis deskriptif bertujuan untuk menggambarkan mengenai jumlah permintaan uang kartal, transaksi uang elektronik, inflasi dan perputaran uang di Indonesia dengan menampilkan data dalam bentuk tabel, selanjutnya dilakukan analisis rata - rata (mean), standar deviasi, nilai maximum dan nilai minimum. Teknik menganalisis data yang digunakan ialah uji asumsi klasik seperti uji normalitas, multikolineritas, uji heteroskedastisitas juga uji autokorelasi. Dengan adanya model regresi berganda dan *Moderated Regression Analysis (MRA)*. Untuk hasilnya dengan melihat nilai dari koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) dan uji Hipotesis yaitu dengan uji t-Statistik dan uji F- Statistik menggunakan bantuan program SPSS versi 21.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Analisis Deskriptif

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa permintaan uang kartal di Indonesia bervariasi dan berfluktuasi mulai dari yang terendah yaitu 244.808 milyar rupiah dan tertinggi yaitu 726.845 milyar rupiah. Permintaan uang kartal terendah terjadi pada kuartal 1 tahun 2011, sedangkan permintaan uang kartal tertinggi terjadi pada kuartal 4 tahun 2020. Peningkatan uang kartal memang meningkat setiap tahunnya karena perkembangan ekonomi nasional, namun peningkatan paling besar selama Q12011-Q42020 terjadi pada kuartal 4 tahun 2020 yang disebabkan adanya momentum natal dan tahun baru yang mendorong kenaikan konsumsi masyarakat. Rata-rata pertumbuhan jumlah uang beredar sebesar 457.447,80 milyar rupiah dengan standar deviasi sebesar 129.804,7775 milyar rupiah. Ini artinya bahwa tingkat penyimpangan pada masing-masing data permintaan uang kartal di Indonesia tahun 2011-2020 yakni sebesar 129.804,7775 milyar rupiah.

Data transaksi uang elektronik di Indonesia bervariasi dan berfluktuasi mulai dari yang terendah yaitu 2.799.887 juta rupiah dan yang tertinggi yaitu 502.548.601 juta rupiah. Transaksi uang elektronik terendah terjadi pada kuartal 1 tahun 2011, sedangkan transaksi uang elektronik tertinggi terjadi pada kuartal 4 tahun 2019 yang disebabkan oleh meningkatnya jumlah uang elektronik yang beredar di masyarakat. Peningkatan transaksi ini karena adanya pertumbuhan transaksi secara online, baik di merchant-merchant offline maupun merchant transportasi daring (Rika, 2019). Rata-rata pertumbuhan transaksi uang elektronik sebesar 128.500.846.081 juta rupiah dengan standar deviasi sebesar 161.290.100,2 juta rupiah. Ini artinya bahwa tingkat penyimpangan pada masing-masing data transaksi uang elektronik di Indonesia tahun 2011-2020 yakni sebesar 161.290.100,2 juta rupiah.

Data tingkat inflasi di Indonesia bervariasi dan berfluktuasi mulai dari yang terendah yaitu -0,14 persen dan yang tertinggi yaitu 1,48 persen. Tingkat inflasi terendah terjadi pada kuartal 1 tahun 2015 yang disebabkan pengurangan pendanaan subsidi energi oleh pemerintah. Sedangkan tingkat inflasi tertinggi terjadi pada kuartal 4 tahun 2014 yang disebabkan oleh peralihan kebijakan oleh pemerintahan Presiden Joko Widodo yang memotong anggaran subsidi BBM. Rata-rata tingkat inflasi sebesar 0,3458 persen dengan standar deviasi sebesar 0,31047 persen. Ini artinya bahwa tingkat penyimpangan pada masing-masing data tingkat inflasi di Indonesia tahun 2011-2020 yakni sebesar 0,31047 persen.

Data tingkat perputaran uang di Indonesia bervariasi dan berfluktuasi mulai dari yang terendah 2,17 milyar rupiah dan yang tertinggi yaitu 3,16 milyar rupiah. Tingkat perputaran uang terendah terjadi pada kuartal 4 tahun 2020 yang disebabkan ekonomi nasional yang melemah akibat pandemi Covid-19. Sedangkan tingkat perputaran uang tertinggi terjadi pada kuartal 2 tahun 2011. Rata-rata tingkat perputaran uang sebesar 27,593 milyar rupiah dengan standar deviasi sebesar 0,21469 milyar rupiah. Ini artinya bahwa tingkat penyimpangan pada masing-masing data tingkat perputaran uang di Indonesia tahun 2011-2020 yakni sebesar 0,21469 milyar rupiah.

## Uji Asumsi Klasik

Dari hasil analisis data ditemukan bahwa model yang dipakai bebas dari pelanggaran asumsi klasik. Di mana uji normalitas data dengan menggunakan metode Kolmogrov-Smirnov nilai residual Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,158. Nilai signifikansi tersebut lebih besar dari nilai 0,05 ( $0,158 > 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa uji normalitas pada penelitian ini adalah terdistribusi normal dan analisis dapat dilanjutkan.

Dari hasil uji multikolinearitas dapat diketahui bahwa nilai *tolerance* dari variabel independen adalah 0,229 yang memiliki nilai lebih tinggi dari 0,100. Sedangkan *Variance Inflation Factor* (VIF) dari variabel independen tersebut adalah 4,373 yang memiliki nilai lebih kecil dari 10,00. Dapat disimpulkan bahwa baik nilai *tolerance* maupun nilai VIF berada dalam kisaran nilai yang memenuhi asumsi klasik bahwa tidak terdapat multikolinearitas antar variabel independen.

Sedangkan dari hasil uji heterokedastisitas yang dilihat dari gambar grafik scatterplot didapat bahwa titik-titik data menyebar diatas dan dibawah angka 0. Titik-titik data tidak mengumpul hanya diatas dan dibawah saja dan penyebarannya tidak membentuk pola. Maka dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian regresi linear berganda ini tidak terdapat heterokedastisitas, dan dari uji autokorelasi, diketahui bahwa nilai *durbin-watson* yaitu 2,565. Dengan membandingkan dengan tabel DW maka didapatkan hasil nilai DW berada antara nilai  $dL$  dan  $dU$  ( $1,3908 < 2,565 < 2,400$ ), maka dari uji Durbin-Watson tidak dapat diambil kesimpulan yang pasti. Untuk itu dilakukan uji nonparametrik untuk uji autokorelasi yaitu dengan *run test*. Dan didapat bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,149. Nilai signifikansi tersebut lebih besar dari nilai 0,05 ( $0,149 > 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala autokorelasi.

## Uji Koefisien Determinasi

Tabel 1. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.306 <sup>a</sup>	.094	.045	.30342

a. Predictors: (Constant), Transaksi Uang Elektronik, Permintaan Uang Kartal

Sumber: Output pengolahan SPSS 21 (data diolah tahun 2021)

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk melihat dan mengetahui kontribusi variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat. Hasil uji koefisien determinasi didapat bahwa nilai *R Square* sebesar 0,094 yang berarti bahwa 9,4% dari variabel inflasi dapat dijelaskan oleh variabel permintaan uang kartal dan transaksi uang elektronik. Sedangkan sisanya sebesar 90,6% dari variabel inflasi dapat dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

## Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan regresi berganda yaitu dilakukan melalui uji statistik t dan uji statistik F. Uji t-statistik dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen berpengaruh secara parsial terhadap variabel dependen. Ketentuan uji signifikansi ini adalah jika  $Sig < \alpha$ ,  $H_0$  diterima atau variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat, namun jika  $Sig > \alpha$ ,  $H_0$  ditolak atau variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat dengan taraf signifikansi  $\alpha=5\%$  atau 0,05.

**Tabel 2. Hasil Uji Regresi Berganda (Uji t)**

Model	Coefficients <sup>a</sup>					
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
	(Constant)	.453	.294		1.544	.131
1	Permintaan Uang Kartal	-8.648E-008	.000	-.036	-.110	.913
	Transaksi Uang Elektronik	-5.278E-010	.000	-.274	-.838	.408

a. Dependent Variable: Inflasi

Sumber: Output pengolahan SPSS 21 (data diolah tahun 2021)

Hipotesis pertama, permintaan uang kartal dengan nilai probabilitas 0,913 > 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Hal ini menandakan bahwa permintaan uang kartal tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel inflasi di Idoneisa tahun 2011-2020. Hipotesis kedua, transaksi uang elektronik dengan nilai probabilitas 0,408 > 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_2$  ditolak. Hal ini menandakan bahwa transaksi uang elektronik tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel inflasi di Idoneisa tahun 2011-2020. Berdasarkan tabel. Maka diperoleh model persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = 0,543 - 8.648E-008 X_1 - 5.278E-010 X_2 \dots (1)$$

Nilai konstanta sebesar 0,543, artinya apabila nilai variabel-variabel independen sebesar 0, maka Inflasi sebesar 0,543. Nilai Permintaan Uang Kartal sebesar -0,00000008.648 artinya setiap peningkatan Jumlah Uang Elektronik Beredar sebanyak 1 satuan akan menurunkan Inflasi sebesar 0,00000008.648 satuan dengan asumsi variabel independen lainnya tetap. Nilai Transaksi Uang Elektronik sebesar -0,000000005.278 artinya setiap peningkatan Transaksi Uang Elektronik sebanyak 1 satuan akan menurunkan Inflasi sebesar 0,000000005.278 satuan dengan asumsi variabel independen lainnya tetap.

Uji F adalah uji untuk membuktikan apakah semua variabel bebas dalam model mempunyai pengaruh secara simultan terhadap variabel terikat. Patokan yang digunakan adalah dengan membandingkan signifikan yang didapat dengan  $\alpha = 0,05$ . Apabila signifikan f

lebih kecil dari 0,05 maka persamaan regresi diperoleh variabel bebas secara simultan mempengaruhi variabel terikat.

**Tabel 3. Hasil Uji Regresi Berganda (Uji F)**

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.353	2	.176	1.917	.161 <sup>b</sup>
	Residual	3.406	37	.092		
	Total	3.759	39			

a. Dependent Variable: Inflasi

b. Predictors: (Constant), Transaksi Uang Elektronik, Permintaan Uang Kartal

Sumber: Output pengolahan SPSS 21 (data diolah tahun 2021)

Pada tabel ANOVA atau uji F diatas maka dapat diketahui bahwa nilai F sebesar 1,917 dengan probabilitas 0,161. Karena probabilitas lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa variabel permintaan uang kartal dan transaksi uang elektronik secara bersama-sama atau atau simultan tidak berpengaruh terhadap variabel inflasi.

#### Uji Moderated Regression Analysis (MRA)

Untuk menguji peran variabel moderasi, penelitian ini data dianalisis melalui MRA. Dimana pada proses MRA variabel X dan Z dikalikan menjadi variabel interaksi (XZ) dan meregresikan X, Z dan XZ terhadap Y. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut: (1) Langkah pertama, meregresikan variabel bebas (X1 dan Z) terhadap variabel terikat (Y).

**Tabel 4. Koefisien Regresi X1 Dan Z Terhadap Y**

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
	(Constant)	.386	1.513		.255	.800
1	Permintaan Uang Kartal	-5.533E-007	.000	-.231	-.758	.453
	Perputaran Uang	.077	.441	.053	.175	.862

a. Dependent Variable: Inflasi

Sumber: Output pengolahan SPSS 21 (data diolah tahun 2021)

Dari hasil uji tersebut, dapat dijelaskan bahwa nilai signifikansi variabel Z sebesar 0,862. Nilai ini lebih besar dari sig 0,05 yang artinya bahwa variabel Z (perputaran uang) tidak berpengaruh signifikan terhadap Y (inflasi). (2) Langkah kedua, meregresikan variabel bebas X1, Z dan variabel interaksi X1\*Z terhadap variabel terikat (Y).



**Tabel 5. Koefisien Regresi X1, Z Dan X1\*Z Terhadap Y**

Model	Coefficients <sup>a</sup>				
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficient	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	2.508	2.903		.864	.393
1					
Permintaan Uang Kartal	-4.297E-006	.000	-1.797	-.971	.338
Perputaran Uang	-.663	.970	-.459	-.684	.499
Permitaan Uang Kartal*Perputaran Uang	1.318E-006	.000	1.166	.857	.397

a. Dependent Variable: Inflasi

Sumber: Output pengolahan SPSS 21 (data diolah tahun 2021)

Dari persamaan di atas, dapat dijelaskan bahwa nilai signifikansi variabel X1\*Z sebesar 0,397. Nilai ini juga lebih besar dari 0,05. Artinya bahwa variabel X1\*Z juga tidak berpengaruh signifikan terhadap Y. Karena nilai Z pada estimasi langkah pertama dan nilai X1Z pada estimasi langkah kedua sama-sama tidak signifikan maka dapat dikatakan bahwa variabel Z (perputaran uang) adalah Homologizer Moderator (variabel ini tidak berinteraksi dengan variabel independen dan tidak mempunyai hubungan signifikan dengan variabel dependen). Langkah ketiga, meregresikan variabel bebas (X2 dan Z) terhadap variabel terikat (Y).

**Tabel 6. Koefisien Regresi X2 Dan Z Terhadap Y**

Model	Coefficients <sup>a</sup>				
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficient	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	.127	.920		.138	.891
1					
Transaksi Uang Elektronik	-4.930E-010	.000	-.256	-1.162	.253
Perputaran Uang	.102	.319	.071	.321	.750

a. Dependent Variable: Inflasi

Sumber: Output pengolahan SPSS 21 (data diolah tahun 2021)

Dari hasil uji tersebut, dapat dijelaskan bahwa nilai signifikansi variabel Z sebesar 0,750. Nilai ini lebih besar dari 0,05 yang artinya bahwa variabel Z (perputaran uang) tidak berpengaruh signifikan terhadap Y (inflasi). Dan langkah keempat, meregresikan variabel bebas X2, Z dan variabel interaksi X2\*Z terhadap variabel terikat (Y).

**Tabel 7. Koefisien Regresi X2, Z, Dan X2\*Z Terhadap Y**

Coefficients <sup>a</sup>					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error			
(Constant)	.248	1.236		.201	.842
1					
Transaksi Uang Elektronik	-1.150E-009	.000	-.597	-.259	.797
Perputaran Uang	.060	.431	.041	.138	.891
Transaksi Uang Elektronik*Perputaran Uang	2.452E-010	.000	.322	.149	.882

a. Dependent Variable: Inflasi

Sumber: Output pengolahan SPSS 21 (data diolah tahun 2021)

Dari persamaan di atas, dapat dijelaskan bahwa nilai signifikansi variabel X2\*Z sebesar 0,882. Nilai ini lebih besar dari 0,05. Artinya bahwa variabel X2\*Z tidak berpengaruh signifikan terhadap Y. Karena nilai Z pada estimasi langkah ketiga tidak signifikan dan nilai X1Z pada estimasi langkah keempat sama-sama tidak signifikan maka dapat dikatakan bahwa variabel Z (perputaran uang) adalah Homologizer Moderator (variabel ini tidak berinteraksi dengan variabel independen dan tidak mempunyai hubungan signifikan dengan variabel dependen).

## PEMBAHASAN

### Pengaruh Permintaan Uang Kartal terhadap Inflasi

Berdasarkan hasil analisis regresi yang nilai t-hitung sebesar -0,110 dengan nilai signifikansi sebesar 0,913 < 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa permintaan uang kartal tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi di Indonesia. Dengan demikian H01 diterima dan Ha1 ditolak. Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian dari (Badrudin, 2013) yang menyatakan bahwa permintaan uang kartal tidak berpengaruh terhadap tingkat inflasi di Indonesia. Inflasi yang terjadi di Indonesia disebabkan oleh kemampuan Bnak Indonesia dalam menanggapi masalah perekonomian buka karena jumlah uang beredar. Dan penelitian yang dilakukan oleh Hutabarat tahun 2005 dalam (Barus & Sugiyanto, 2020) yang menyatakan bahwa determinan inflasi di Indonesia adalah ekspektasi inflasi yang masih didominasi oleh inflasi masa lalu, bukan jumlah uang beredar. Riwayat inflasi Indonesia banyak dipicu oleh inflasi *cost-push* atau *supply shocks* yang signifikan dan sering terjadi, seperti kenaikan harga BBM, devaluasi dan fluktuasi berlebihan nilai tukar rupiah.

Hasil penelitian ini bertentangan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Ginting, 2016) yang menyatakan bahwa jumlah uang beredar dan konsumsi memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap inflasi di Indonesia. Dan penelitian yang dilakukan oleh (Uwazie, Igwemma, & Sola, 2015) yang menyatakan bahwa jumlah uang beredar berhubungan positif dengan inflasi di Nigeria. Dimana yang menyebabkan inflasi adalah adanya

peningkatan pengeluaran pemerintah dari waktu ke waktu, terutama dalam usaha yang tidak produktif sehingga cenderung memperbanyak jumlah uang beredar dan meningkatkan inflasi.

Dalam teori kuantitas uang yang dikemukakan oleh Irving Fisher dijelaskan bahwa dalam keseimbangan, seluruh jumlah uang beredar yang digunakan dalam kegiatan transaksi ekonomi (MV) sama dengan jumlah output (PT). Berdasarkan teori ini, pertumbuhan jumlah uang beredar hanya akan mempengaruhi perkembangan output riil dalam jangka pendek. Sedangkan dalam jangka menengah akan mendorong kenaikan harga (inflasi), dan akhirnya akan menyebabkan penurunan perkembangan *output riil*. Dan dalam jangka panjang *output riil* tidak terpengaruh lagi oleh perkembangan jumlah uang beredar tetapi akan mendorong kenaikan laju inflasi (Warjiyo, 2003). Namun dalam penelitian ini variabel yang digunakan hanyalah permintaan uang kartal saja. Uang kartal yang merupakan bagian dari M1 mencerminkan jumlah uang yang tunai yang ada di masyarakat dan dipergunakan dalam transaksi tunai. Maka dari itu, penggunaan uang kartal atau *fiat money* saja belum bisa memberi pengaruh yang signifikan terhadap inflasi di Indonesia. Walaupun penggunaan uang secara tunai masih sangat banyak, namun hal tersebut juga mulai tergantikan dengan penggunaan uang giral atau pembayaran dalam bentuk non tunai yang semakin meningkat pesat.

### **Pengaruh Transaksi Uang Elektronik terhadap Inflasi**

Berdasarkan hasil analisis regresi nilai t-hitung sebesar 1,247 dengan nilai signifikansi sebesar  $0,220 > 0,05$ . Hasil ini menunjukkan bahwa transaksi uang elektronik tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi di Indonesia. Dengan demikian H02 diterima dan Ha2 ditolak. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ramadhani & Nugroho, 2019), (Nurhalim, 2021) dan (Zunaitin, W, & P, 2017) yang menyatakan bahwa transaksi uang elektronik tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi. Tidak adanya pengaruh uang elektronik terhadap inflasi di Indonesia disebabkan karena uang elektronik masih tergolong variabel baru yang dalam tahap perkembangan dan transaksinya masih dalam nominal yang kecil. Sedangkan hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Permatasari & Purwohandoko, 2020) yang menyatakan bahwa transaksi uang elektronik memiliki pengaruh negatif terhadap inflasi. Hal ini sesuai dengan pernyataan bahwa salah satu penyebab terjadinya inflasi yaitu uang yang beredar di masyarakat terlalu banyak yang dikemukakan oleh Irving Fisher. Namun, penggunaan uang elektronik memiliki batas transaksi dalam sehari, dengan demikian transaksi yang dilakukan masyarakat akan dapat dikontrol serta kenaikan harga juga terkenadali.

Walaupun penggunaan uang elektronik terus meningkat dari tahun ke tahun. Namun jumlah transaksinya masih tergolong kecil dan hanya digunakan untuk pembayaran mikro dan ritel. Survei yang dilakukan oleh Bank Indonesia pada tahun 2018 menunjukkan bahwa pemakaian transaksi non tunai naik menjadi 24% namun pemakaian tunainya masih berada pada angka 76%, hal ini berarti sebagian besar masyarakat Indonesia masih melakukan transaksi secara tunai (Rahmawati, Juliprijanto, & Jalunggono, 2018). Selain itu, masih ada beberapa tempat yang tidak dapat melakukan pembayaran secara elektronik yang disebabkan oleh kurangnya wawasan serta masyarakat memiliki ketidakpercayaan terhadap sistem keamanan penggunaan uang elektronik (Sari & Yunani, 2019).

### **Pengaruh Permintaan Uang Kartal Dan Transaksi Uang Elektronik terhadap Inflasi**

Berdasarkan hasil analisis regresi dapat dilihat bahwa nilai F sebesar 1,917 dengan probabilitas 0,161. Dari hasil analisis data tersebut tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel permintaan uang kartal dan transaksi uang elektronik terhadap inflasi di Indonesia. Dengan demikian H03 diterima dan Ha3 ditolak. Namun dari pengukuran besarnya kontribusi secara bersama-sama jumlah uang beredar dan transaksi uang elektronik terhadap inflasi di Indonesia memiliki kontribusi sebesar 0,094. Hal ini mengartikan bahwa variabel jumlah uang beredar dan transaksi uang elektronik memberi kontribusi sebesar 9,4% dalam mempengaruhi inflasi di Indonesia, sedangkan 90,6% lainnya ditentukan oleh variabel-variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

### **Pengaruh Permintaan Uang Kartal terhadap Inflasi yang Dimoderasi Oleh Perputaran Uang**

Berdasarkan hasil analisis Moderated Regression Analysis (MRA), dapat diketahui bahwa t-hitung untuk variabel moderasi  $X1*Z$  adalah sebesar 0.857 dengan nilai signifikansi sebesar 0,397. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,005 maka variabel perputaran uang tidak mempengaruhi hubungan antara permintaan uang kartal dengan inflasi di Indonesia. Dengan demikian H04 diterima dan Ha4 ditolak. Penggunaan uang kartal terus mengalami peningkatan dalam sepuluh tahun terakhir. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat masih memilih transaksi uang tunai sebagai transaksi utamanya. Sedangkan penggunaan uang kartal akan memperlambat terjadinya perputaran uang. Sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Sari & Yunani, 2019) yang menyatakan bahwa jumlah uang yang beredar memberi pengaruh negatif yang signifikan terhadap perputaran uang. Hal tersebut menunjukkan semakin banyak uang tunai yang beredar tentu akan memperlambat kinerja perputaran uang. Hasil penelitian lainnya yang dilakukan oleh (Barus & Sugiyanto, 2020) menyatakan bahwa uang kartal berpengaruh signifikan dan negatif terhadap perputaran uang dalam jangka panjang. Dan inflasi tidak berpengaruh terhadap perputaran uang hal ini dikarenakan perputaran uang dianggap konstan karena perputaran uang hanya akan berubah apabila terjadi perubahan pada institusi sehingga perputaran uang dalam jangka panjang dianggap stabil. Dari hasil tersebut maka perputaran uang tidak dapat mempengaruhi hubungan permintaan uang kartal dengan inflasi.

### **Pengaruh Transaksi Uang Elektronik terhadap Inflasi yang Dimoderasi Oleh Perputaran Uang**

Berdasarkan hasil analisis Moderated Regression Analysis (MRA), dapat diketahui bahwa t-hitung untuk variabel moderasi  $X2*Z$  adalah sebesar 0,149 dengan nilai signifikansi sebesar 0,882. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,005 maka variabel perputaran uang mempengaruhi hubungan antara transaksi uang elektronik dengan inflasi. Dengan demikian H05 diterima dan Ha5 ditolak. Dalam teori kuantitas uang yang dikemukakan oleh Irving Fisher menyatakan bahwa transaksi non tunai akan mampu meningkatkan perputaran uang dalam suatu perekonomian (Mishkin, 2008). Transaksi uang elektronik sebagai salah satu

sistem pembayaran non tunai memiliki nominal transaksi yang masih kecil karena masih tergolong variabel baru. Sehingga, perputaran uang belum mampu untuk mempengaruhi inflasi di Indonesia. Hal sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rahmawati et al., 2018), (Fauzukhaq, Prasetya, & Akbar, 2019) dan (Sari & Yunani, 2019) bahwa volume transaksi uang elektronik tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap perputaran uang di Indonesia. Hal ini disebabkan oleh edukasi masyarakat dinilai kurang dan eksistensi uang tunai masih tinggi, sehingga menghambat penyebaran uang elektronik secara menyeluruh ke segala lapisan masyarakat. Berbeda dari hasil penelitian sebelumnya, penelitian yang dilakukan oleh (Kartika & Nugroho, 2015) yang menyatakan bahwa perputaran uang memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap transaksi uang elektronik. Hal tersebut karena terdapat trend positif dalam transaksi uang elektronik, perkembangan pesat instrumen nontunai.

## SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh permintaan uang kartal dan transaksi uang elektronik terhadap inflasi di Indonesia tahun 2011-2020 dengan perputaran uang sebagai variabel moderasi. Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan yaitu: 1) Tidak terdapat pengaruh signifikan antara permintaan uang kartal terhadap inflasi di Indonesia. Hal ini karena dalam penelitian variabel yang diteliti terlalu kecil yaitu permintaan uang kartal. Dan dalam sepuluh tahun terakhir penggunaan sistem pembayaran non tunai berkembang dengan pesat, sehingga pilihan masyarakat dalam melakukan transaksi tidak terbatas dalam pembayaran tunai saja. Jadi dapat disimpulkan bahwa jumlah uang yang beredar dalam hal ini diwakili oleh uang kartal tidak mampu memberikan pengaruh yang signifikan terhadap tingkat inflasi di Indonesia. 2) Tidak terdapat pengaruh signifikan antara transaksi uang elektronik terhadap inflasi di Indonesia. Hal ini disebabkan masih rendahnya jumlah transaksi uang elektronik yang dilakukan oleh masyarakat. 3) Tidak terdapat pengaruh signifikan antara permintaan uang kartal dan transaksi uang elektronik terhadap inflasi di Indonesia. 4) Perputaran uang tidak berpengaruh signifikan dalam mempengaruhi hubungan permintaan uang kartal dengan inflasi di Indonesia. 5) Perputaran uang tidak berpengaruh signifikan dalam mempengaruhi hubungan transaksi uang elektronik dengan inflasi di Indonesia.

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti menggunakan 2 variabel bebas yang dianggap berpengaruh terhadap inflasi, oleh karena itu bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk menambah atau menggunakan variabel lain yang dapat mempengaruhi inflasi di Indonesia. Pada variabel independen yang pertama peneliti menggunakan variabel permintaan uang kartal. Bagi peneliti selanjutnya disarankan menggunakan seluruh variabel yang lebih besar yaitu jumlah uang beredar. Dan pada variabel transaksi uang elektronik hanya mencerminkan salah satu pembayaran nontunai yang ada. Untuk itu bagi peneliti selanjutnya untuk dapat menambahkan variabel lain atau mengambil seluruh data pembayaran nontunai agar dapat melihat pengaruhnya terhadap inflasi di Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

Anggarini, D. T. (2016). *Analisa Jumlah Uang Beredar di Indonesia Tahun 2005-2014*. Moneter,

III(2).

- Aprileven, H. P. (2015). *Pengaruh Faktor Ekonomi Terhadap Inflasi yang Dimediasi Oleh Jumlah Uang Beredar*. *Economics Development Analysis Journal*, 4(1).
- Badan Pusat Statistik, I. (1998). *Statistik Indonesia 1998*. Badan Pusat Statistik, 1–593.
- Badrudin, R. (2013). *Money Nexus Antara Perkembangan Fungsi Uang dan Dampaknya terhadap Inflasi di Indonesia*. *KINERJA*, 17(1), 94–103.
- Barus, E. B., & Sugiyanto, F. (2020). *Analisis Keterkaitan Money Multiplier dan Velocity Of Money Pada Uang Elektronik Dan Kartal Di Indonesia Tahun 2009.Q1-2018.Q4*. *Diponegoro Journal Of Economics*, 9(3), 50–59.
- Fauzukhaq, M. F., Prasetya, L. D., & Akbar, A. (2019). *Perputaran Uang di Indonesia: Peran Uang Elektronik, Volume Transaksi Elektronik dan Jumlah Mesin Edc*. *Akurasi: Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 1(2), 79–88.
- Fitri, N., & Suriono, H. (2017). *Analisis Pengaruh Sistem Pembayaran Dengan Menggunakan Kartu Atm , Kartu Kredit Dan E-Money Terhadap Jumlah Uang Beredar ( M1 ) Di Indonesia Periode 2013-2017*.
- Ginting, A. M. (2016). *Analisis Determinasi Inflasi di Indonesia*. *Jurnal Organisasi Dan Manajemen*, 12(1), 89–96.
- Hastuti, M., & Sianturi, B. (2019). *Analisis Pengaruh Gnnt ( Gerakan Nasional Non Tunai ) terhadap Nilai Transaksi Nasabah dan Dampaknya Terhadap Makroekonomi Indonesia ( Studi Pada Bank Indonesia Tahun 2014 - 2018 )*. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 70(1), 53–60.
- Hidayat, A. A. N. (2018). *Pertumbuhan Transaksi Uang Elektronik Tahun 2017*. Retrieved from *BisnisTempo.co* website: <https://bisnis.tempo.co/read/1061730/tumbuh-64-persen-bi-transaksi-uang-elektronik-rp-115-t-di-2017>
- Kartika, V. T., & Nugroho, A. B. (2015). *Analysis On Electronic Money Transactions On Velocity Of Money In Asean-5 Countries*. *Journal Of Business And Management*, 4(9), 1008–1020.
- Langi, T. M., Masinambow, V., & Siwu, H. (2014). *Analisis Pengaruh Suku Bunga BI, Jumlah Uang Beredar, dan Tingkat Kurs terhadap Tingkat Inflasi di Indonesia*. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 14(2).
- Mankiw, N. G. (2004). *Principles Of Economics* (3rd ed.; R. Widyaningrum, Ed.). Jakarta: Salemba Empat.
- Mishkin, F. S. (2008). *Ekonomi Uang, Perbankan, dan Pasar Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Mu'awwanah, U. (2020). *Propaganda GNNT dalam Mewujudkan Economic Behavior Berbasis Less Cash Money*. *Jurnal Al-Tsaman*, 2(1), 41–61.
- Nurhalim, A. D. (2021). *Does E-Money Affect Inflation In Indonesia*. *PRIMANOMICS: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 19(1).
- Permatasari, K., & Purwohandoko. (2020). *Pengaruh Pembayaran Non Tunai terhadap Variabel Makroekonomi di Indonesia Tahun 2010-2017*. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 8(1), 225–232.
- Popovska-Kamnar, N. (2014). *The Use Of Electronic Money And Its Impact On Monetary Policy*. *Journal of Contemporary Economic and Business Issues*, 1, Iss(2), 79–92.
- Rahmawati, Juliprijanto, W., & Jalunggono, G. (2018). *Analisis Pengaruh E-Money Terhadap Perputaran*. *DINAMIC: Directory Journal of Economic*, 2(3).
- 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 Pasific*, 2(1), 1–17.
- Rika, H. (2019). *Transaksi Uang Eletronik Meroket 242 Persen Jadi Rp11,97 Triliun*. Retrieved from *CNN Indonesia* website: <https://www.cnnindonesia.com>
- Sari, R. P., & Yunani, A. (2019). *Analisis Pengaruh Permintaan E-Money, Jumlah Uang Beredar (M1),*

- Produk Domestik Bruto (PDB) terhadap Velositas di Indonesia (April 2007 – Desember 2017)*. 2(1), 104–116.
- Sudaryono. (2018). *Metodologi Penelitian*. Depok: Rajawali Pers.
- Uwazie, Igwemma, & Sola, O. (2015). *Governments Spending , Real Gross Domestic Product , Money Supply and Inflation In Nigeria*. *European Journal of Business and Management*, 7(24), 140–147.
- Warjiyo, P. (2003). *Kebijakan Moneter di Indonesia*. Jakarta: Pusat Pendidikan Studi Kebanksentralan (PPSK )Bank Indonesia.
- Zunaitin, E., W, R. N., & P, F. W. (2017). *Pengaruh E-money terhadap Inflasi di Indonesia ( The Effect E-money of Inflation in Indonesia )*. II(1), 18–23.