

## Effect cashless payment on inflation with velocity of money as intervening variable

Alifianur Anggraini, Grisvia Agustin\*

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

\*Penulis korespondensi, Surel: grisvia.agustin.fe@um.ac.id

Paper received: 5-3-2022; revised: 19-3-2022; accepted: 24-3-2022

### Abstract

The development of non-cash payment instruments in Indonesia is increasingly experiencing an increase, coupled with the phenomenon of the COVID-19 pandemic which requires people to keep their distance from one another as much as possible. With an increase in non-cash payment instruments, it is able to have an influence on the velocity of money, where when the velocity of money increases then what happens is inflation, when the velocity of money decreases, what happens is deflation. So with this phenomenon, this study aims to examine the effect of debit cards, credit cards, e-money on inflation and velocity of money as intervening. The data in this study were obtained from trusted sources and the official websites of BI and BPS for the 2016-2020 period. This research data is secondary data in the form of time series data. This research uses path analysis method and the data will be processed using IBMSPSS25. The test methods include classical assumption test, hypothesis testing and  $R^2$  determination coefficient test. The significance level of this study is 5%. The results of this study state that in the first equation directly e-money does not have a significant effect on the velocity of money but credit cards and debit cards have a significant effect on the velocity of money, in the second equation directly debit cards and e-money have no effect on the velocity of money. inflation, while credit cards and velocity of money have a significant effect on inflation, indirectly velocity of money can be an intervening between credit cards, debit cards, and e-money on inflation.

**Keywords:** credit card; debit cards; electronic money; inflation; velocity of money

### Abstrak

Perkembangan alat pembayaran non tunai di Indonesia semakin mengalami peningkatan, ditambah dengan adanya fenomena pandemic covid-19 yang mengharuskan masyarakat untuk sebisa mungkin menjaga jarak satu sama yang lainnya. Dengan adanya peningkatan pada alat pembayaran non tunai ini mampu memberikan pengaruh terhadap *velocity of money*, dimana ketika *velocity of money* mengalami kenaikan maka yang terjadi adalah inflasi, ketika *velocity of money* mengalami penurunan maka yang terjadi adalah deflasi. Sehingga dengan adanya fenomena tersebut penelitian ini memiliki tujuan untuk menguji pengaruh dari kartu debit, kartu kredit, *e-money* terhadap inflasi dan *velocity of money* sebagai intervening. Data pada penelitian ini didapatkan dari sumber terpercaya dan website resmi BI dan BPS dengan periode 2016-2020. Data penelitian ini data sekunder berupa data time series. Penelitian ini menggunakan metode analisis jalur atau path analysis dan data akan diolah menggunakan IBMSPSS25. Metode pengujiannya meliputi uji asumsi klasik, uji hipotesis dan uji koefisien determinansi  $R^2$ . Tingkat signifikansi penelitian ini adalah sebesar 5%. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa pada persamaan pertama secara langsung *e-money* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap *velocity of money* akan tetapi kartu kredit dan kartu debit berpengaruh signifikan terhadap *velocity of money*, pada persamaan kedua secara langsung kartu debit dan *e-money* tidak memiliki pengaruh terhadap inflasi, sedangkan kartu kredit dan *velocity of money* memiliki pengaruh signifikan terhadap inflasi, secara tidak langsung *velocity of money* mampu menjadi intervening antara kartu kredit, kartu debit, dan *e-money* terhadap inflasi.

**Kata kunci:** kartu kredit; kartu debit; uang elektronik; inflasi; perputaran uang

## 1. Pendahuluan

Adanya kemajuan pada teknologi mampu memberikan banyak sekali kemudahan dalam aktivitas perekonomian masyarakat. Dimana, aktivitas perekonomian tersebut tentunya tak jauh dari kegiatan jual beli dengan pemanfaatan alat pembayaran baik secara tunai maupun non tunai dalam bertransaksi. Alat pembayaran non tunai di Indonesia terdapat 2 jenis yaitu APMK (Alat Pembayaran Menggunakan Kartu) dan juga uang elektronik atau *e-money*. Dengan adanya inovasi pada system pembayaran ini tentunya akan memberikan banyak sekali dampak positif, dampak yang ditimbulkan dari adanya alat pembayaran non tunai ini mampu menunjukkan adanya hubungan yang positif terhadap *velocity of money*. Peningkatan pada *electronic money* memiliki dampak terhadap peningkatan *velocity of money* (Priyatama, 2010). Selain itu, peningkatan pada penggunaan alat pembayaran non tunai akan menekan biaya transaksi dan kemudian membuat perekonomian menjadi lebih efisien (*efficiency effect*). Dengan adanya *efficiency effect* ini yang kemudian akan memberikan dampak terhadap penurunan harga, selain *efficiency effect* disisi lain juga terdapat *substitution effect*. Ketika alat pembayaran non tunai sebagai alat substitusi mengalami peningkatan maka akan meningkatkan perputaran uang sehingga suatu kegiatan ekonomi, harga barang dan jasa pun juga akan mengalami peningkatan pula (Syarifuddin et al., 2009).

Hal yang sama pun juga dikemukakan oleh (Popovska-Kamnar, 2014) berbagai negara di Eropa pun juga menyatakan bahwa penggunaan dari uang elektronik ini, biaya transaksinya dinilai lebih murah dan memungkinkan atas terjadinya peningkatan pada *velocity of money* dan juga peningkatan pada jumlah transaksi. Menurut (Pelletier et al., 2020) ketika suatu kemajuan teknologi mampu menaikkan permintaan uang, maka persediaan uang yang telah ditentukan oleh bank sentral pada prinsipnya mampu dimanfaatkan secara intensif dalam mempermudah suatu transaksi ekonomi, hal ini akan berdampak pada peningkatan *velocity of money*. Perputaran uang atau *velocity of money* mampu menimbulkan inflasi ketika perputaran uang tersebut mengalami kenaikan, sebaliknya akan mengalami deflasi ketika perputaran uang tersebut mengalami penurunan (Arewa & Nwakanma, 2013). Hal yang sama juga dikemukakan oleh (Priyatama, 2010) yang menyatakan bahwa *Velocity of money* atau perputaran uang merupakan salah satu variabel yang diklaim mampu menentukan inflasi di Indonesia.

Sehingga dengan adanya peningkatan pada penggunaan alat pembayaran non tunai ini perkembangan dan pergerakannya pun haruslah diawasi dan dikontrol dengan baik. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui *Cashless Payment System* di Indonesia ini memiliki pengaruh secara langsung ataupun secara tidak langsung terhadap inflasi dengan *velocity of money* sebagai variabel interveningnya.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Uang

Uang merupakan alat yang bisa ditukarkan dengan benda lain, dan juga mampu memberikan nilai dari benda lain tersebut, selain itu uang adalah alat yang dapat disimpan (Solikin & Suseno, 2002). Sehingga uang dapat diartikan sebagai alat yang mampu digunakan dalam suatu kegiatan yang dapat diyakini masyarakat akan menjadi suatu alat pembayaran dalam bertransaksi. Fungsi dari uang pun akhirnya menjadi beragam yaitu sebagai *medium of exchange, store of value, unit of account dan standard for deffered payment* (Solikin & Suseno, 2002). Menurut para ekonom kekayaan tidak hanya mengacu pada jumlah uang yang ada atau dimiliki akan tetapi uang hanyalah akan menjadi salah satu jenis kekayaan (Mankiw, 2007).

### **Kecepatan Perputaran uang / Velocity of money**

Berdasarkan KBBI atau Kamus besar bahasa Indonesia, *velocity of money* yaitu suatu besaran pada kecepatan dalam perputaran uang pada perekonomian. Menurut (Mankiw, 2007) *Velocity of money* memberikan informasi kepada kita seberapa banyak uang akan berpindah tangan dalam jangka waktu tertentu. dalam *velocity of money* perhitungannya menggunakan perbandingan dari pendapatan nasional bruto dengan persediaan uang. Kecepatan perputaran uang atau Velocity of Money dapat meningkat karena disebabkan oleh peningkatan perilaku masyarakat dalam memanfaatkan pendapatannya atau memanfaatkan uang yang dimilikinya menurut (Safitri & Ariza, 2021). Kecepatan peredaran uang mampu digunakan dalam menjelaskan tingkat inflasi, tetapi kecepatan peredaran uang masih dalam skala yang relatif jauh lebih kecil (Avdiu & Unger, 2022). Menurut (Zunaitin, 2017) ketika peredaran uang meningkat maka dapat mempengaruhi perubahan inflasi ketika kecepatan perputaran uang meningkat. Penelitian tersebut diperkuat oleh penelitian (Priyatama, 2010) yang menyatakan bahwa *Velocity of money* atau perputaran uang merupakan salah satu variabel yang diklaim mampu menentukan inflasi di Indonesia. Akan tetapi penelitian oleh (Avdiu & Unger, 2022) menyatakan bahwa perputaran uang hanya memainkan peran kecil dalam regulasi holistik inflasi.

### **Sistem pembayaran non tunai**

Sistem pembayaran non tunai merupakan suatu alat pembayaran yang digunakan oleh masyarakat tanpa menggunakan uang tunai yang ada akan tetapi instrumen yang digunakan berupa Alat Pembayaran Menggunakan Kartu (APMK), cek, bilyet giro, nota debit, maupun uang elektronik (*card based* dan *server based*) ([www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)). Bank Indonesia memiliki peran yang sangat penting didalam kegiatan transaksi secara non tunai, sebagai otoritas dalam pengawasan kegiatan pada sistem pembayaran.

### **Inflasi**

Inflasi merupakan suatu faktor ekonomi makro yang mampu menjadi suatu tolak ukur dalam perekonomian. Dimana makna dari inflasi yaitu naiknya suatu harga pada barang maupun jasa secara meluas dalam periode tertentu. Secara jangka panjang adanya inflasi mampu menurunkan aspek pembangunan ekonomi dan juga mengubah taraf kemakmuran masyarakat. Inflasi yang digolongkan tinggi tentunya juga akan mengganggu kegiatan perbankan dan juga upaya dari perbankan yang melakukan pengendalian suku buga riil untuk tetap rendah.

Indonesia menggunakan IHK atau Indeks Harga Konsumen sebagai salah satu perhitungan inflasi, dengan menghitung 43 kota dengan cakupan 249-353 komoditas yang akan dihitung melalui survey biasa hidup yang dilaksanakan pada beberapa kota. Selain itu inflasi juga dapat diukur menggunakan IHPB atau Indeks Harga Perdagangan Besar.

### **Teori Kuantitas uang Irving Fisher**

Teori klasik atau yang biasa dikenal sebagai teori kuantitas uang oleh Irving Fisher. Rumus yang ada pada teori ini adalah sebagai berikut :

$$M \times V = P \times T$$

Keterangan:

- M = Jumlah uang  
V = Kecepatan Perputaran uang / *Velocity of money*  
P = Harga  
T = Volume barang

Berdasarkan pada teori kuantitas uang ini ketika suatu tingkat harga mengalami kenaikan maka akan menyebabkan kecepatan perputaran uang atau *Velocity of money* mengalami peningkatan yang kemudian akan mendekati keadaan inflasi. Dari teori ini maka dapat ditarik kesimpulan bahwa inflasi atau kenaikan pada inflasi mampu disebabkan oleh jumlah uang dan perputaran uang atau *Velocity of money*, ketika jumlah uang meningkat maka perputaran uang atau *Velocity of money* akan menjadi lebih cepat sehingga dengan adanya kenaikan pada kedua aspek ini yang akhirnya mampu membuat harga juga ikut meningkat sehingga inflasi akan terjadi.

### Hipotesis

- H1 : Kartu kredit memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *velocity of money* di Indonesia  
H2 : Kartu debit memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *velocity of money* di Indonesia  
H3 : Uang elektronik memiliki pengaruh signifikan terhadap *velocity of money* di Indonesia  
H4 : Kartu kredit memiliki pengaruh yang signifikan terhadap inflasi di Indonesia  
H5 : Kartu debit memiliki pengaruh yang signifikan terhadap inflasi di Indonesia  
H6 : Uang elektronik memiliki pengaruh yang signifikan terhadap inflasi di Indonesia  
H7 : *velocity of money* memiliki pengaruh signifikan terhadap inflasi di Indonesia  
H8 : kartu kredit memiliki pengaruh terhadap inflasi melalui *velocity of money*  
H9 : Kartu debit memiliki pengaruh terhadap inflasi melalui *velocity of money*  
H10 : Uang elektronik memiliki pengaruh terhadap inflasi melalui *velocity of money*

## 2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, penelitian kuantitatif yaitu suatu penelitian analisis data dengan bentuk angka atau numerik. Fokus dari penelitian ini yaitu mengetahui pengaruh dari *cashless payment system* seperti kartu kredit (X1), kartu debit (X2), dan *e-money* (X3) terhadap inflasi (Z) dengan *velocity of money* (Y) sebagai intervening. *Cashless payment system* atau alat pembayaran non tunai adalah alat pembayaran yang digunakan masyarakat tanpa menggunakan uang kartal atau tunai, akan tetapi menggunakan Alat Pembayaran Menggunakan Kartu (APMK), cek, bilyet giro, nota debit, maupun uang elektronik (*card based* dan *server based*) ([www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)). *Velocity of money* akan memberi informasi atas seberapa banyak uang yang akan berpindah tangan dalam periode tertentu (Mankiw, 2007). Inflasi merupakan suatu kenaikan pada tingkat harga yang terjadi secara terus menerus yang akan mempengaruhi individu, pengusaha maupun pemerintah (Mishkin, 2008).

Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data sekunder dalam bentuk time series. Cakupan tahun pada penelitian ini yaitu dari periode 2016 hingga 2020, dengan jenis data yang digunakan yaitu volume transaksi kartu kredit, volume transaksi kartu debit, volume transaksi *e-money*, inflasi dan *velocity of money*. Data pada penelitian ini diambil dari sumber dan website resmi dari Bank Indonesia dan juga BPS (Badan Pusat Statistik) Indonesia. Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan dataset statistik, yang mana data pada tiap variabel dalam penelitian ini didapatkan dari sumber yang terpercaya dan juga website resmi yang memiliki kredibilitas tinggi.

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode analisis inferensial. Analisis inferensial pada penelitian ini terdiri dari uji asumsi klasik analisis jalur atau *path analysis* uji hipotesis dan uji koefisien determinansi  $R^2$ . Uji asumsi klasik yang ada pada penelitian ini meliputi uji normalitas, uji heterokedastisitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi. Uji normalitas digunakan untuk melihat apakah pada variabel independen terhadap variabel dependen memiliki data yang berdistribusi normal atau tidak (Gujarati & Porter, 2009). Uji heteroskedastisitas, permasalahan pada heteroskedastisitas akan timbul ketika variabel gangguan memiliki varian yang tidak konstan (Gujarati & Porter, 2009). Uji multikolinearitas merupakan suatu hubungan yang linier yang terjadi pada variabel independen (Gujarati & Porter, 2009). Uji autokorelasi tujuan dari dilakukannya uji autokorelasi ini untuk mengetahui apakah pada periode  $t$  terdapat masalah pengganggu terhadap periode sebelumnya (Gujarati & Porter, 2009).

Sedangkan untuk uji hipotesis terdiri dari uji parsial  $t$  dan uji sobel. Uji  $t$  digunakan dalam penelitian ini untuk menguji apakah hipotesis dari sampel menghasilkan kebenaran atau kesalahan (Gujarati & Porter, 2009). Uji sobel digunakan untuk menguji pengaruh tidak langsung antara variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Z) melalui variabel intervening atau (Y) (Ghozali, 2018)

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Hasil

Analisis inferensial dalam penelitian ini meliputi uji asumsi klasik, analisis jalur, uji hipotesis dan uji koefisien determinansi  $R^2$ . Hasil uji normalitas pada penelitian ini menunjukkan bahwa data telah terdistribusi normal, dilihat dari uji Kolmogorov-smirnov yang menggambarkan bahwa pada persamaan 1 dan dua nilai Asymp. Sig (2-tailed) diatas 0.05 yaitu sebesar 0.091 (persamaan satu) dan 0.200 (persamaan dua). Hasil uji heterokedastisitas pada penelitian ini menyatakan bahwa data penelitian tidak terjadi masalah heterokedastisitas. Dilihat dari uji glejser yang menyatakan bahwa didalam persamaan pertama kartu kredit, kartu debit, dan uang elektronik berada diatas 0.05 sebagai nilai signifikansi. Hasil yang didapatkan pada uji glejser sebesar 0.841, 0.490, dan 0.541. pada persamaan kedua kartu kredit, kartu debit, uang elektronik, dan perputaran uang menunjukkan hasil diatas angka signifikansi 0.05 yaitu sebesar 0.44, 0.476, 0.635 dan 0.549.

Hasil uji multikolinearitas penelitian ini menghasilkan bahwa pada persamaan pertama dan persamaan kedua nilai tolerance nya lebih dari 0.01 dan juga nilai Vif dibawah atau tidak lebih dari 10. Sehingga dapat dinyatakan bahwa data independen tidak memiliki masalah multikolinearitas dalam persamaan satu dan persamaan kedua. Hasil uji autokorelasi penelitian ini menyatakan bahwa pada persamaan pertama dan persamaan kedua data tidak mengalami masalah autokorelasi. Dilihat dari uji runs test yang menyatakan bahwa pada persamaan pertama nilai asymp.sig (2tailed) sebesar 0.068 lebih besar dari 0.05, begitu pula pada persamaan kedua bahwa nilai asymp.sig (2tailed) sebesar 0.118 lebih besar dari 0.05.

Analisis jalur Hasil analisis jalur penelitian ini pada Gambar 1.

variabel	std error	standardized coef beta	sig	keterangan
x1	0.001	0.758	0.000	signifikan
x2	0.001	(-0.810)	0.000	signifikan
x3	0.001	0.198	0.291	tidak signifikan

**Gambar 1. Hasil analisis jalur persamaan pertama**  
**Sumber : data diolah (2022)**

variabel	std error	standardized coef beta	sig	Keterangan
x1	0.001	0.437	0.001	Signifikan
x2	0.001	(-0.315)	0.110	tidak signifikan
x3	0.001	(-0.272)	0.103	tidak signifikan
y	0.099	0.274	0.023	signifikan

**Gambar 2. Hasil analisis jalur persamaan kedua**  
**Sumber : data diolah (2022)**

Berdasarkan hasil analisis jalur dalam tabel diatas maka terbentuklah 2 persamaan yaitu :  
 Persamaan regresi pertama,

$$Y = P_{yx1}x1 + P_{yx2}x2 + P_{yx3}x3 + e1$$

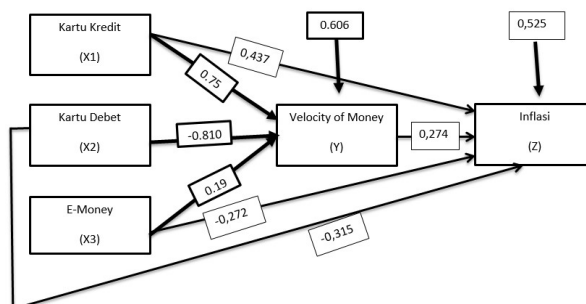
$$Y = 0.756x1 + (-0.810)x2 + 0.198x3 + 0.606$$

Persamaan regresi kedua,

$$Z = P_{zx1}x1 + P_{zx2}x2 + P_{zx3}x3 + P_{zy1}y1 + e1$$

$$Z = 0.437x1 + (-0.315)x2 + (-0.272)x3 + 0.274y + 0.525$$

Berikut ini adalah hasil analisis jalur dalam bentuk diagram :



**Gambar 3. Hasil analisis jalur**

Berdasarkan hasil diatas maka dapat dijabarkan pengaruh secara langsung kartu kredit terhadap *Velocity of money* adalah sebesar 0.756 atau 75.6% dengan nilai signifikansi  $0.000 < 0.05$  yang berarti variabel kartu kredit berpengaruh positif signifikan terhadap *velocity of money*. Pengaruh Kartu Debet terhadap *Velocity of money* adalah sebesar -0.810 atau -81%

dengan nilai signifikansi  $0.000 < 0.05$  yang berarti variabel kartu debit berpengaruh negatif signifikan terhadap *velocity of money*. Pengaruh *E-money* terhadap *Velocity of money* adalah sebesar 0.198 atau 19.8% dengan nilai signifikansi  $0.291 > 0.05$  yang berarti variabel *e-money* tidak berpengaruh signifikan terhadap *velocity of money*.

Kemudian, pengaruh secara langsung Kartu Kredit terhadap Inflasi adalah sebesar 0.437 atau 43.7% dengan nilai signifikansi  $0.001 < 0.05$  yang berarti variabel kartu kredit berpengaruh positif signifikan terhadap inflasi. Pengaruh Kartu Debit terhadap Inflasi adalah sebesar -0.315 atau 31.5% dengan nilai signifikansi  $0.110 > 0.05$  yang berarti variabel kartu debit tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi. Pengaruh *E-money* terhadap Inflasi adalah sebesar -0.272 atau 27.2% dengan nilai signifikansi  $0.103 > 0.05$  yang berarti variabel *e-money* tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi. Pengaruh *Velocity of money* terhadap Inflasi adalah sebesar 0.274 atau 27.4% dengan nilai signifikansi  $0.023 < 0.05$  yang berarti variabel *velocity of money* berpengaruh positif signifikan terhadap inflasi.

Pengaruh secara tidak langsung dari Kartu Kredit terhadap inflasi melalui Velocity of money adalah  $0.756 \times 0.274 = 0.207$  atau 20.7% dengan nilai pengaruh total sebesar  $0.437 + 0.119 = 0.556$ . Pengaruh Kartu Debit terhadap inflasi melalui Velocity of money adalah  $-0.810 \times 0.274 = -0.222$  atau -22.2% dengan nilai pengaruh total sebesar  $-0.315 + (-0.086) = -0.401$ . Pengaruh *E-money* terhadap inflasi melalui Velocity of money adalah  $0.198 \times 0.274 = -0.076$  atau 7.6% dengan nilai pengaruh total sebesar  $-0.272 + (-0.074) = -0.346$ .

Uji hipotesis berikut ini adalah hasil dari uji t pada penelitian ini :

	pers.1	pers.2
Variabel	t	T
x1	8.345	3.682
x2	-4.182	-1.624
x3	1.066	-1.660
Y	-	2.348

**Gambar 4. Hasil uji t**  
**Sumber : data diolah (2022)**

uji t dikatakan memiliki pengaruh signifikan apabila memiliki nilai  $t_{hit} > t_{tabel}$  dengan nilai signifikansi  $< 0.05$ , untuk mencari besaran nilai  $t_{tabel}$  maka akan dilakukan suatu perhitungan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$t_{tabel} = (a/2:n-k-1)$$

Persamaan pertama

$$\begin{aligned} t_{tabel} &= 0.025 : 60 - 3 - 1 \\ &= 0.025 : 56 \\ &= 2.00324 \text{ atau } 2.003 \end{aligned}$$

Persamaan kedua

$$\begin{aligned} t_{tabel} &= 0.025 : 60 - 4 - 1 \\ &= 0.025 : 55 \\ &= 2.00404 \text{ atau } 2.004 \end{aligned}$$

Sehingga dapat dijabarkan bahwa kartu kredit (x1) memiliki  $t_{hitung}$  sebesar 8.345 > 2.003 dengan nilai signifikansi sebesar 0.000 < 0.05. Yang berarti kartu kredit (x1) berpengaruh signifikan terhadap *Velocity of money* sehingga H1 Diterima. Kartu debit (x2) memiliki  $t_{hitung}$  sebesar 4.182 > 2.003 dengan nilai signifikansi sebesar 0.000 < 0.05. Yang berarti kartu debit (x2) berpengaruh signifikan terhadap *Velocity of money* sehingga H2 Diterima. *E-money* (x3) memiliki  $t_{hit}$  sebesar 1.066 < 2.003 dengan nilai signifikansi sebesar 0.291 > 0.05. Yang berarti *e-money* (x3) tidak berpengaruh signifikan terhadap *Velocity of money* sehingga H3 Ditolak.

Kartu kredit (x1) memiliki  $t_{hitung}$  sebesar 3.682 > 2.004 dengan nilai signifikansi sebesar 0.001 < 0.05. Yang berarti kartu kredit (x1) berpengaruh signifikan terhadap inflasi sehingga H4 Diterima. Kartu debit (x2) memiliki  $t_{hit}$  sebesar 1.624 < 2.004 dengan nilai signifikansi sebesar 0.110 > 0.05. Yang berarti kartu debit (x2) tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi sehingga H5 Ditolak. *E-money* (x3) memiliki  $t_{hitung}$  sebesar 1.660 < 2.004 dengan nilai signifikansi sebesar 0.103 > 0.05. Yang berarti *e-money* (x3) tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi sehingga H6 Ditolak. *Velocity of money* (y) memiliki  $t_{hitun}$  sebesar 2.348 > 2.004 dengan nilai signifikansi sebesar 0.023 < 0.05. Yang berarti *velocity of money* (y) tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi sehingga H7 Diterima.

Selanjutnya yaitu uji sobel, rumus yang digunakan pada uji sobel dalam penelitian ini yaitu:

$$z = \frac{ab}{\sqrt{(b^2SE_a^2) + (a^2SE_b^2)}}$$

Sehingga hasil dari uji sobel yang pertama yaitu koefisien regresi dari kartu kredit terhadap *velocity of money* (a) sebesar 0.756, koefisien regresi *velocity of money* terhadap inflasi (b) sebesar 0.233, standar error a (SEa) sebesar 0.001, dan standar error b (SEb) sebesar 0.99. pada uji sobel diatas menghasilkan nilai Z sebesar 7.6322 > 1.96 dengan tingkat signifikansi 0.05, sehingga nilai tersebut membuktikan bahwa variabel *velocity of money* mampu menjadi mediasi dari variabel kartu kredit terhadap inflasi. Maka H8 diterima. koefisien regresi dari kartu debit terhadap *velocity of money* (a) sebesar -0.810, koefisien regresi *velocity of money* terhadap inflasi (b) sebesar 0.233, standar error a (SEa) sebesar 0.001, dan standar error b (SEb) sebesar 0.99. pada uji sobel diatas menghasilkan nilai Z sebesar 7.6316 > 1.96 dengan tingkat signifikansi 0.05, sehingga nilai tersebut membuktikan bahwa variabel *velocity of money* mampu menjadi mediasi dari variabel kartu debit terhadap inflasi. Maka H9 diterima. koefisien regresi dari *e-money* terhadap *velocity of money* (a) sebesar 0.198, koefisien regresi *velocity of money* terhadap inflasi (b) sebesar 0.233, standar error a (SEa) sebesar 0.001, dan standar error b (SEb) sebesar 0.99. pada uji sobel diatas menghasilkan nilai Z sebesar 1.9999 > 1.96 dengan tingkat signifikansi 0.05, sehingga nilai tersebut membuktikan bahwa variabel *velocity of money* mampu menjadi mediasi dari variabel *e-money* terhadap inflasi. Maka H10 diterima.

Yang terakhir yaitu uji koefisien determinansi R<sup>2</sup>. Pada persamaan 1 nilai R square yang terdapat pada "model summary" adalah sebesar 0.632, hal ini menunjukkan bahwa sumbangan pengaruh x1,x2,x3 terhadap Y sebesar 63,2% sementara sisanya 36.8% merupakan kontribusi dari variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian. Pada persamaan kedua nilai R square yang terdapat pada "model summary" adalah sebesar 0,724, hal ini menunjukkan

bahwa sumbangan pengaruh  $x_1, x_2, x_3, y$  terhadap  $z$  sebesar 72,4% sementara sisanya 27,6% merupakan kontribusi dari variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian.

## 3.2. Pembahasan

### 3.2.1. Pengaruh kartu kredit terhadap velocity of money

Berdasarkan hasil dari uji t diatas dimana kartu kredit memiliki pengaruh signifikan terhadap perputaran uang sehingga, peningkatan penggunaan kartu kredit mampu memberikan peningkatan terhadap *velocity of money* atau perputaran uang. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian oleh (Lukmanulhakim & Djambak, 2016) yang menyatakan bahwa secara jangka pendek kartu kredit tidak memiliki pengaruh terhadap *Velocity of Money*. Hal yang sama juga dikemukakan dalam penelitian (Ginting & Djambak, 2018) bahwa kartu kredit tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap *velocity of money*. Selain itu penelitian dari (Lintangsari et al., 2018) yang juga menyatakan bahwa peningkatan pada penggunaan kartu kredit tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap perputaran uang.

Akan tetapi penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Lukmanulhakim & Djambak, 2016) yang menyatakan bahwa variabel kartu kredit secara jangka panjang memiliki pengaruh terhadap *velocity of money* di Indonesia. Selain itu menurut (Geanakoplos & Dubey, 2011) menyatakan bahwa ketika penggunaan kartu kredit meningkat maka akan memberikan efisiensi dalam perdagangan dan membuat perputaran uang akan semakin cepat. Dengan adanya perkembangan masyarakat yang menjadi semakin modern membuat penggunaan kartu kredit menjadi semakin meningkat, ditambah dengan adanya pandemi covid-19 ini yang mampu menjadi salah satu alasan penggunaan kartu kredit oleh masyarakat menjadi meningkat. Sesuai dengan hasil penelitian bahwa ketika penggunaan kartu kredit meningkat maka perputaran uang di Indonesia juga akan mengalami peningkatan. Peningkatan pada *velocity of money* mengartikan meningkatnya transaksi konsumsi pada masyarakat.

Selain itu dengan adanya kartu kredit membuat system pembayaran menjadi lebih efisien dan membuat system pembayaran berjalan lebih cepat sehingga mampu membuat perputaran uang juga ikut semakin cepat. Menurut (Roy et al., 2021) dalam penelitiannya menyatakan bahwa penggunaan dari kartu kredit ini identik digunakan atau lebih populer digunakan oleh masyarakat menengah keatas dimana pada masyarakat yang memiliki tipe ini biasanya akan kompulsif dan tak terkendali dalam melakukan transaksi, dengan gaya hidup yang glamor dan berlebihan tersebut maka akan berdampak serius terhadap perubahan peningkatan pada perputaran uang. Dimana perputaran uang yang mengalami peningkatan maka menandakan bahwa kegiatan transaksi masyarakat dalam berkonsumsi juga mengalami peningkatan (Roy et al., 2021). Menurut penelitian oleh (Anderson-Reid, 2008) yang menyatakan bahwa di Jamaica pada tahun 2003 hingga 2008 transaksi non tunai dengan menggunakan kartu kredit mengalami kenaikan yang signifikan dengan adanya dukungan dalam memperbanyak adanya fasilitas pembayaran non tunai, sehingga dengan adanya peningkatan tersebut mampu memberikan pengaruh terhadap peningkatan pada perputaran uang.

### 3.2.2. Pengaruh kartu debit terhadap velocity of money

Berdasarkan hasil dari uji t diatas dimana kartu debit memiliki pengaruh signifikan terhadap perputaran uang sehingga, Peningkatan pada penggunaan kartu debit mampu memberikan pengaruh terhadap perputaran uang. Yang berarti ketika kartu debit mengalami perubahan maka perputaran uang juga akan mengalami perubahan. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian oleh (Lukmanulhakim & Djambak, 2016) yang menyatakan bahwa secara jangka pendek kartu debit tidak memiliki pengaruh terhadap *Velocity of Money*. Hal yang sama juga dikemukakan dalam penelitian (Ginting & Djambak, 2018) bahwa kartu debit tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap *velocity of money*. Selain itu penelitian dari (Lintangsari et al., 2018.) yang juga menyatakan bahwa peningkatan pada penggunaan kartu debit tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap perputaran uang.

Akan tetapi penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Lukmanulhakim & Djambak, 2016) yang menyatakan bahwa variabel kartu debit secara jangka panjang memiliki pengaruh terhadap *velocity of money* di Indonesia. Penggunaan dari kartu debit oleh masyarakat di Indonesia memiliki trend yang positif, ditambah dengan adanya pandemic covid-19 ini yang juga membuat peningkatan pada penggunaan kartu debit oleh masyarakat. Tak jauh beda dengan kartu kredit, hasil penelitian menunjukkan ketika penggunaan kartu debit di Indonesia pada periode 2016-2020 maka akan meningkatkan *velocity of money* secara positif signifikan.

Penggunaan dari kartu debit yang didukung oleh mudahnya dalam mencari fasilitas pendukung seperti ATM menjadi salah satu alasan masyarakat memilih menggunakan kartu debit, selain itu juga penggunaan kartu debit yang lebih efektif dalam melakukan kegiatan transaksi harian dibandingkan kartu kredit seperti halnya penarikan uang, melakukan kegiatan jual beli sudah menjadi hal yang tak terpisahkan dari para pengguna kartu debit. Hal tersebut didukung oleh penelitian (Kosse, 2013) yang menyatakan bahwa kartu debit memiliki dampak langsung dalam peningkatan perekonomian masyarakat dari berbagai kelas baik bawah, menengah dan juga atas. Pemilihan penggunaan kartu debit ini oleh masyarakat juga dapat didasarkan karena dapat sangat mudah untuk berhemat dan juga dapat segera diambil sesuai dengan kebutuhan masing masing (Roy et al., 2021). Sehingga dengan adanya peningkatan dalam penggunaan kartu debit tentunya juga akan meningkatkan perputaran uang (Roy et al., 2021). Selain itu Penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Anderson-Reid, 2008) yang menyatakan bahwa di Jamaica pada tahun 2003 hingga 2008 transaksi non tunai dengan menggunakan kartu debit mengalami kenaikan yang signifikan terhadap perputaran uang dengan adanya dukungan dalam memperbanyak adanya fasilitas pembayaran non tunai, sehingga mampu memberikan pengaruh terhadap perputaran uang.

### 3.2.3. Pengaruh e-money terhadap velocity of money

Berdasarkan hasil dari uji t diatas dimana uang elektronik tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap perputaran uang sehingga, Penggunaan uang elektronik pada penelitian ini tidak menunjukkan pengaruh terhadap perubahan pada perputaran uang di Indonesia. Hasil dari penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian oleh (Yuwono, 2017) yang menyatakan bahwa secara jangka pendek uang elektronik memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perputaran uang. (Pambudi & Mubin, 2020) menyatakan dalam penelitiannya bahwa variabel uang elektronik memiliki pengaruh positif signifikan secara jangka panjang terhadap

perputaran uang, sedangkan secara jangka pendek uang elektronik hanya memiliki pengaruh yang sedikit terhadap perputaran uang. Penelitian yang dilakukan oleh (Lukmanulhakim & Djambak, 2016) yang menyatakan bahwa secara jangka panjang uang elektronik memiliki pengaruh terhadap perputaran uang.

Akan tetapi penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rahmawati et al., 2018) yang menyatakan bahwa variabel volume transaksi uang elektronik tidak berpengaruh signifikan terhadap perputaran uang. Penelitian dari (Ginting & Djambak, 2018) bahwa variabel *e-money* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel *velocity of money*. Selain itu (Lintangsari et al., 2018) yang juga menyatakan bahwa peningkatan pada penggunaan uang elektronik tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap perputaran uang. Selain itu menurut penelitian dari (Lukmanulhakim & Djambak, 2016) yang juga menyatakan bahwa uang elektronik tidak memiliki pengaruh secara jangka pendek terhadap perputaran uang.

Penggunaan dari *e-money* di Indonesia mengalami trend positif akan tetapi tidak menutup kemungkinan pula masih banyak masyarakat yang belum memanfaatkan alat pembayaran non tunai berbasis uang elektronik ini. Selain itu penggunaan dari uang elektronik ini juga masih dalam skala transaksi yang kecil, sehingga hal-hal tersebut mampu menjadi alasan yang membuat elektronik money tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *velocity of money*. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Durgun & Timur, 2015) menyatakan bahwa uang elektronik sebagai alat pembayaran yang sah dalam masyarakat dan memiliki tingkat kepercayaan yang semakin membaik akan tetapi instrument dari penggunaan uang elektronik ini masih belum begitu populer, sehingga penggunaan uang elektronik ini oleh masyarakat yang tentunya bukan prioritas akan tetapi masih menjadi alternatif meskipun pada akhirnya tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perputaran uang. Berdasarkan penelitian oleh (Putra et al., 2020) yang menyatakan bahwa kemunculan uang elektronik di Indonesia yang masih tergolong baru yaitu pada 2009 seperti paypal, OVO, dan jenis lain yang masih belum menerima tanggapan positif dan juga antusiasme masyarakat dalam menggunakan fasilitas tersebut dalma bertransaksi masih tergolong rendah.

#### **3.2.4. Pengaruh kartu kredit terhadap inflasi**

Berdasarkan hasil dari uji t diatas dimana kartu kredit memiliki pengaruh signifikan terhadap inflasi sehingga, peningkatan pada penggunaan kartu kredit mampu mempengaruhi perubahan inflasi di Indonesia. Hasil dalam penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Lintangsari et al., 2018.) yang menyatakan bahwa kartu kredit tidak memiliki pengaruh secara signifikan terhadap inflasi di Indonesia. Penelitian ini juga tidak sejalan oleh penelitian (Soraya et al., 2022) yang menyatakan bahwa kartu kredit tidak berpengaruh secara langsung terhadap inflasi di Indonesia.

Penelitian ini sejalan dengan hasil yang ada pada penelitian oleh (Safitri & Ariza, 2021) yang mengatakan bahwa kenaikan pada kartu kredit juga akan mempengaruhi kondisi inflasi di Indonesia. Penelitian oleh (Yuwono, 2017) menyatakan bahwa secara jangka panjang dan juga jangka pendek memiliki pengaruh yang signifikan terhadap inflasi. Hal yang sama juga ditemukan dalam penelitian (Widyanita, 2018) yang juga menyatakan bahwa variabel kartu kredit secara jangka panjang maupun jangka pendek memiliki pengaruh yang signifikan terhadap inflasi di Indonesia.

Peningkatan pada penggunaan kartu kredit yang memiliki trend positif di Indonesia. Penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh (Geanakoplos & Dubey, 2011) yang menyatakan bahwa peningkatan pada kartu kredit mampu membuat efisiensi dalam perdagangan dan juga mampu meningkatkan *velocity of money*, peningkatan pada *velocity of money* yang kemudian tidak terjadi intervensi dari kebijakan moneter maka mampu menyebabkan inflasi. Sehingga menurut penelitian oleh (Yuwono, 2017) yang menyatakan dengan adanya pengendalian dari penggunaan kartu kredit mampu dengan mudah mengendalikan inflasi. Dengan adanya kartu kredit membuat system pembayaran menjadi lebih efisien dan membuat system pembayaran berjalan lebih cepat sehingga mampu membuat perputaran uang juga ikut semakin cepat dimana apabila perputaran uang semakin cepat maka mampu menimbulkan kenaikan pada inflasi (Yuwono, 2017). Pengaruh positif signifikan dari kartu kredit terhadap inflasi ini termasuk kedalam suatu efek substitusi. dimana kartu kredit sendiri hanyalah sebagai sarana alat pembayaran non tunai substitusi dari uang kartal, ketika penggunaan kartu kredit meningkat maka akan meningkatkan *velocity of money* yang kemudian hal tersebut juga membuat inflasi ikut meningkat, dengan adanya peningkatan tersebut maka harga barang dan jasa juga akan meningkat.

Dengan adanya penekanan yang dilakukan oleh Bank Indonesia akan adanya kegiatan *cashless society* ini mampu membuat peningkatan pada penggunaan kartu kredit oleh masyarakat. Penggunaan dari kartu kredit ini yang memberikan banyak manfaat kepada masyarakat seperti efisiensi dan juga keamanannya yang tentunya terjaga dibandingkan dengan membawa uang tunai dalam bertransaksi baik dalam jumlah besar maupun kecil mampu menarik perhatian masyarakat untuk menggunakan kartu kredit dalam bertransaksi. Penggunaan dari kartu kredit sendiri menurut (Snellman et al., 2001) merupakan pola gaya hidup dalam masyarakat, dimana pembayaran atau transaksi dalam nominal dengan bentuk besar pun juga menggunakan kartu kredit. Kartu kredit yang identik digunakan oleh masyarakat dalam kalangan menengah keatas dengan jumlah transaksi yang besar menggunakan kartu kredit mampu mempengaruhi perubahan kecepatan dari perputaran uang (Roy et al., 2021), dimana apabila kecepatan perputaran uang mengalami peningkatan maka akan mempengaruhi perubahan pada peningkatan inflasi (Arewa & Nwakanma, 2013).

### 3.2.5. Pengaruh kartu debit terhadap inflasi

Berdasarkan hasil dari uji t diatas dimana kartu debit tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap inflasi sehingga, perubahan kenaikan maupun penurunan pada kartu debit ini tidak memiliki pengaruh apapun terhadap inflasi. Hasil dalam penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Yuwono, 2017) yang juga menyatakan bahwa penggunaan variabel volume transaksi kartu debit di Indonesia baik secara jangka panjang maupun secara jangka pendek memiliki pengaruh yang signifikan terhadap inflasi di Indonesia. Selain itu penelitian oleh (Shabrina et al., 2017) yang juga menyatakan dalam hasil penelitiannya bahwa kartu debit memiliki pengaruh yang signifikan terhadap inflasi di Indonesia.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Widyanita, 2018) yang menyatakan bahwa variabel kartu debit secara jangka panjang maupun jangka pendek tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap inflasi di Indonesia. Penelitian ini juga sejalan oleh penelitian yang dilakukan oleh (Lintangsari et al., 2018.) yang menyatakan bahwa kartu debit tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi di Indonesia. Menurut penelitian dari (Sitorus,

2006) yang menyatakan bahwa penggunaan dari alat transaksi non tunai di negara maju mampu menjadi substitusi dalam memanfaatkan pembayaran elektronik dalam bertransaksi, akan tetapi masyarakat Indonesia yang masih menjadikan alat pembayaran tunai sebagai budaya yang melekat membuat keberadaan dari alat pembayaran nontunai masih memberikan manfaat pada masyarakat dalam kemudahan mendapatkan uang tunai akan tetapi masih belum menjadi andalan dari masyarakat inonesia dalam penggunaannya untuk melakukan transaksi.

Meskipun penggunaan kartu debit telah digunakan dalam pembayaran ritel dan juga telah memiliki kontribusi dalam menurunkan penggunaan uang tunai yang dibuktikan dengan penurunan oleh rasio (m1) menurut (Fatmawati & Yuliana, 2019) uang koin dan juga uang kertas masih menjadi alat transaksi yang disukai oleh masyarakat khususnya ritel dalam skala yang rendah. Walaupun peningkatan penggunaan kartu debit mengalami trend positif dan juga dengan adanya kemudahan yang ditawarkan oleh penggunaan kartu debit dalam melakukan penarikan dana maupun dalam bertransaksi dan membuat sebagian masyarakat enggan untuk membawa uang tunai, akan tetapi masyarakat yang membuat keberadaan uang tunai menjadi budaya yang melekat dalam penggunaannya untuk bertransaksi masih belum mampu menggeser keberadaan dari uang tunai sebagai instrument yang digunakan masyarakat dalam bertransaksi (Fatmawati & Yuliana, 2019).

### 3.2.6. Pengaruh e-money terhadap inflasi

Berdasarkan hasil dari uji t diatas dimana uang elektronik tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap inflasi sehingga, kenaikan pada penggunaan uang elektronik ini tidak mempengaruhi pada perubahan inflasi di Indonesia. sehingga kenaikan pada *e-money* tidak memberikan pengaruh apapun terhadap inflasi. Hasil dalam penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Yuwono, 2017) yang menyatakan dalam penelitiannya bahwa volume transaksi uang elektronik memiliki pengaruh secara signifikan terhadap perubahan inflasi di Indonesia baik secara jangka panjang maupun secara jangka pendek. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Safitri & Ariza, 2021) yang menyatakan bahwa uang elektronik memiliki pengaruh yang signifikan terhadap inflasi di Indonesia. Selain itu hasil pada penelitian lain yang dilakukan oleh (Rahmayuni, 2019) menyatakan bahwa penggunaan uang elektronik memiliki pengaruh yang signifikan terhadap inflasi di Indonesia. (Zunaitin, 2017) juga menyatakan dalam hasil penelitiannya bahwa secara simultan variabel JUB, uang elektronik, suku bunga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap inflasi di Indonesia.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Kalbuadi et al., 2021) yang menyatakan bahwa variabel *e-money* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap inflasi di Indonesia. Hasil pada penelitian (Zunaitin, 2017) juga menyatakan bahwa pada variabel uang elektronik tidak memiliki pengaruh secara signifikan terhadap inflasi. Selain itu hasil penelitian yang dilakukan oleh (Nurhalim, 2021) menyatakan bahwa penggunaan dari uang elektronik tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perubahan dari inflasi di Indonesia. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian oleh (Lintangsari et al., 2018.) yang menyatakan bahwa uang elektronik tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap inflasi di Indonesia.

Menurut penelitian dari (Sitorus, 2006) yang menyatakan bahwa penggunaan dari alat transaksi non tunai di negara maju mampu menjadi substitusi dalam memanfaatkan

pembayaran elektronik dalam bertransaksi akan tetapi masyarakat Indonesia yang masih menjadikan alat pembayaran tunai sebagai budaya yang melekat membuat keberadaan dari alat pembayaran nontunai belum menjadi andalan dari masyarakat Indonesia. Uang elektronik di Indonesia sendiri cenderung masih tergolong baru sehingga penggunaannya oleh masyarakat masih dinilai sangat kecil karena masih banyak masyarakat yang belum menggunakan atau memanfaatkan uang elektronik dalam melakukan transaksi (Sitorus, 2006). Penggunaan *electronic money* oleh masyarakat di Indonesia yang masih sedikit, dengan skala transaksi *electronic money* yang masih kecil dan masih belum maksimal mampu menjadi penyebab atau faktor variabel e-money tidak memiliki pengaruh yang signifikan secara langsung terhadap inflasi, selain itu menurut (Zunaitin, 2017) elektronik money sendiri tidak dapat secara langsung mempengaruhi inflasi akan tetapi melalui jumlah uang beredar terlebih dahulu dan kemudian akan mempengaruhi inflasi.

### 3.2.7. Pengaruh velocity of money terhadap inflasi

Berdasarkan hasil dari uji t diatas dimana perputaran uang memiliki pengaruh signifikan terhadap inflasi sehingga, peningkatan pada perputaran uang mampu memberikan perubahan terhadap inflasi. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Safitri & Ariza, 2021) yang mengatakan bahwa *velocity of money* atau perputaran uang memiliki pengaruh positif signifikan terhadap inflasi.

Terjadinya peningkatan pada perputaran uang disebabkan oleh meningkatnya perilaku masyarakat dalam memanfaatkan pendapatannya atau memanfaatkan uang yang dimilikinya (Safitri & Ariza, 2021). Tingginya perputaran uang juga dapat terjadi karena tingginya tingkat konsumsi masyarakat, yang mana apabila konsumsi masyarakat mengalami peningkatan dan tidak dibarengi oleh penawaran dari sisi produsen yang nantinya mampu membuat harga barang melonjak yang pada akhirnya menimbulkan peningkatan pada inflasi (Safitri & Ariza, 2021).

Ketika peredaran uang meningkat dan menyebabkan kecepatan *velocity of money* meningkat maka mampu mempengaruhi perubahan inflasi (Zunaitin, 2017). Menurut (Popovska-Kamnar, 2014) di berbagai Negara di Eropa dengan adanya penggunaan uang elektronik yang dinilai biaya transaksinya lebih murah mampu meningkatkan perputaran uang. Dan perputaran uang ini dinilai mampu menentukan inflasi di Indonesia (Priyatama, 2010). Selain itu menurut pernyataan yang ada pada penelitian (Arewa & Nwakanma, 2013) yaitu bahwa di Nigeria penambahan pada permintaan uang mampu membuat peningkatan pada perputaran uang, dimana perputaran uang atau *velocity of money* mampu menimbulkan inflasi ketika mengalami peningkatan dan akan mengalami deflasi ketika perputaran uang mengalami penurunan. Kecepatan peredaran masih menjelaskan tingkat inflasi, tetapi dalam skala yang relatif jauh lebih kecil, dalam kata lain yaitu kecepatan perputaran uang hanya memiliki pengaruh yang relative sedikit terhadap inflasi (Avdiu & Unger, 2022).

### 3.2.8. Pengaruh kartu kredit, kartu debit, e-money terhadap inflasi melalui velocity of money

Berdasarkan hasil uji sobel dalam penelitian ini yang menunjukkan bahwa *velocity of money* mampu menjadi variabel intervening atau mampu memediasi variabel independen kartu kredit, kartu debit, dan *e-money* terhadap inflasi. Untuk saat ini masih belum

ditemukannya penelitian serupa dengan menggunakan metode analisis jalur ini akan tetapi, terdapat beberapa penelitian terdahulu yang dirasa mampu menjadi penguat pada hasil dari penelitian ini. Penelitian ini sesuai dengan temuan yang dikemukakan oleh (Priyatama, 2010) yang mengatakan bahwa peningkatan pada uang elektronik yang terjadi di Indonesia mempunyai dampak terhadap peningkatan pada kecepatan *velocity of money*, selain itu *Velocity of money* atau perputaran uang merupakan salah satu variabel yang diklaim mampu menentukan inflasi di Indonesia. Selain itu menurut (Yuwono, 2017) dalam penelitiannya menyatakan bahwa kenaikan pada transaksi kartu debit mampu mempengaruhi perubahan pada *velocity of money*, perputaran uang atau *velocity of money* sendiri dinilai mampu menjadi salah satu factor peningkatan pada inflasi di Indonesia.

(Arewa & Nwakanma, 2013) dalam penelitiannya juga menyatakan bahwa perputaran uang yang beredar mampu menyebabkan inflasi ketika mengalami peningkatan. Penelitian yang berbeda dari (Geanakoplos & Dubey, 2011) juga mengatakan bahwa dengan adanya peningkatan penggunaan kartu kredit yang mampu meningkatkan *velocity of money* dan mampu menyebabkan inflasi. Maka pada penelitian ini mampu membuktikan dari adanya teori kuantitas uang dari Irving Fisher yang menyatakan dalam teorinya bahwa perubahan kenaikan maupun penurunan pada jumlah uang beredar akan memberikan pengaruh terhadap perubahan dari perputaran uang yang kemudian akan menyebabkan perubahan atau kenaikan pada tingkat harga yang mampu menyebabkan inflasi. Pernyataan ini juga diperkuat oleh penelitian dari (Zunaitin, 2017) yang menyatakan bahwa uang elektronik akan mempengaruhi Jumlah Uang Beredar atau JUB terlebih dahulu yang kemudian akan mempengaruhi inflasi.

#### 4. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan data penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa kartu kredit memiliki pengaruh positif signifikan terhadap *velocity of money*. kartu debit memiliki pengaruh positif signifikan terhadap *velocity of money*. *e-money* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap *velocity of money*. kartu kredit memiliki pengaruh positif signifikan terhadap inflasi. kartu debit tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap inflasi. *e-money* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap inflasi. *velocity of money* memiliki pengaruh signifikan terhadap inflasi. *velocity of money* terbukti mampu menjadi variabel intervening atau mampu memediasi variabel independen kartu kredit, kartu debit, dan *e-money* terhadap inflasi. Berdasarkan pada hasil penelitian ini, maka disarankan bagi pembuat kebijakan moneter untuk menentukan regulasi yang cocok dan sesuai bagi alat pembayaran non tunai selain itu juga diharapkan bagi pembuat kebijakan untuk memperhatikan penggunaan alat pembayaran non tunai dengan baik. Karena walaupun ada beberapa variabel yang tidak memiliki pengaruh secara langsung terhadap perputaran uang dan juga inflasi, akan tetapi secara tidak langsung perputaran uang atau *velocity of money* ini mampu menjadi mediasi bagi alat pembayaran non tunai terhadap inflasi. Sehingga memerlukan adanya intervensi dari kebijakan moneter untuk mengatur dan mengawasi adanya hal tersebut agar kemungkinan terjadinya kenaikan inflasi yang disebabkan oleh alat pembayaran non tunai pun juga akan mengecil. Bagi peneliti selanjutnya apabila memiliki ketertarikan untuk melakukan penelitian yang sama, maka diharapkan mampu menambah variabel-variabel yang lain dan juga menambah rentang periode agar dapat mengetahui keterbaruan atas adanya penelitian yang sama dan juga dapat mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik.

## Daftar Rujukan

- Anderson-Reid, K. (2008). Estimating the impact of the alternative means of payment on currency demand in Jamaica. *Boj.Org.Jm*.
- Arewa, A., & Nwakanma, P. C. (2013). Money supply and velocity of money in Nigeria : A test of polak model. *Journal of Management and Sustainability*, 3(4), 136–150. <https://doi.org/10.5539/jms.v3n4p136>
- Avdiu, K., & Unger, S. (2022). Predicting Inflation — a holistic approach. *Journal of Risk and Financial Management*, 15 : 151. <https://doi.org/10.3390/jrfm15040151%0A>
- Durgun, Ö., & Timur, M. C. (2015). The effects of electronic payments on monetary policies and central banks. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 195, 680–685. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.271>
- 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. <https://doi.org/10.35313/ekspansi.v11i2.1608>
- Geanakoplos, J., & Dubey, P. (2011). Credit cards and inflation, games and economic behavior. *Elsevier*, 1330. <https://doi.org/10.1016/j.geb.2010.02.004>
- Ginting, Z., & Djambak, S. (2018). Dampak transaksi non tunai terhadap perputaran uang di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan (JEP)*, 16(2), 44–55.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic econometrics* (fifth edit). Mc. Graw Hill.
- Kalbuadi, K., Yanthi, M. D., & Surabaya, U. N. (2021). Analisis pengaruh peluncuran sistem e-money dan jumlah uang beredar. *Akuntansi, Jurnal Cendekia*, 2(1), 11–23.
- Kosse, A. (2013). The safety of cash and debit cards: A study on the perception and behavior of dutch consumers. *International Journal of Central Banking*, 9(4), 77–98.
- Lintangsari, N. N., Hidayati, N., Purnamasari, Y., Carolina, H., & Ramadhan, W. F. (2018). Analisis pengaruh instrumen pembayaran non-tunai terhadap stabilitas sistem keuangan di Indonesia. *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan*, 1(1), 47-62.
- Lukmanulhakim, M., & Djambak, S. (2016). Pengaruh transaksi non tunai terhadap velositas uang di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan (JEP)*, 14(1), 41–46.
- Mankiw, N. G. (2007). *Macroeconomics* (seventh ed). worth publishers. [www.worthpublishers.com](http://www.worthpublishers.com)
- Mishkin, S. F. (2008). *The economics of money, banking, and financial markets* (Fourth Can). Pearson.
- Nurhalim, A. D. (2021). Does e-money affect inflation in Indonesia. *Primanomics : Jurnal Ekonomi & Bisnis*, 19(1), 1. <https://doi.org/10.31253/pe.v19i1.500>
- Pambudi, S. A., & Mubin, M. K. (2020). Analysis the effect of electronic money use on velocity of money : evidence from Indonesia. *Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan*, 5(1).
- Pelletier, A., Khavul, S., & Estrin, S. (2020). Innovations in emerging markets: the case of mobile money. *Industrial and Corporate Change Oxford*, 29(2), 395–421. <https://doi.org/10.1093/icc/dtz049>
- Popovska-Kamnar, N. (2014). The use of electronic money and its impact on monetary policy. *Journal of Contemporary Economic and Business Issues*, 1(2), 79-92.
- Priyatama, A. (2010). Correlation between electronic money and the velocity of money. In *Global Management Conference, Bali 2010*.
- Putra, H. D., Astuti, E. S., Kusumawati, A., & Abdillah, Y. (2020). Knowing the reasons of using e money linkaja in Indonesia. *Talent Development and Excellence*, 12(3), 242–250. <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85084516005&partnerID=MN8TOARS>
- Rahmawati, Juliprijanto, W., Jalunggono, G., Ekonomi, F., & Tidar, U. (2018). Analisis pengaruh e-money terhadap perputaran. *Dinamic : Directory Journal of Economic*, 2.
- Rahmayuni, S. (2019). Pengaruh e-money dan e-commerce terhadap tingkat inflasi. *Sebatik*, 23(1), 148–152. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v23i1.460>
- 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>
- Safitri, A., & Ariza, A. (2021). Pengaruh pembayaran non tunai , velocity of money dan suku bunga terhadap inflasi di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional SATIESP*, 94–105.

- Shabrina, S. V., Haryatiningsih, R., & Haviz, M. (2017). Pengaruh transaksi alat pembayaran menggunakan kartu ( APMK ) terhadap variabel makroekonomi. *Ilmu Ekonomi*, 3(1), 54–58. <http://karyailmiah.unisba.ac.id/>
- Sitorus, S. R. (2006). Pengaruh penggunaan kartu pembayaran elektronik dan daya substitusi transaksi non tunai elektronik terhadap transaksi tunai indonesia. *IPB Repository*. . Ut -%0AEconomic Science
- Snellman, J. S., Vesala, J. M., & Humphrey, D. B. (2001). Substitution of noncash payment instruments for cash in Europe. *Journal of Financial Services Research*, 19(2–3), 131–145. <https://doi.org/10.1023/A:1011151219545>
- Solikin, & Suseno. (2002). *UANG* (Issue 1). Pusat pendidikan dan studi kebanksentralan (PPSK) BI.
- Soraya, J. L., & Abbas, M. H. I. (2022). Apakah pembayaran non tunai berpengaruh terhadap tingkat inflasi di Indonesia? *Management Studies and Entrepreneurship Journal (MSEJ)*, 3(2), 454-465.
- Syarifuddin, F., Hidayat, A., & Tarsidin. (2009). Dampak peningkatan pembayaran non-tunai terhadap perekonomian dan implikasinya terhadap pengendalian moneter di indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*, 369–402.
- Widyanita, A. T. (2018). Dampak alat transaksi non tunai berbasis kartu terhadap tingkat inflasi di Indonesia pada tahun 2010-2016. *Jurnal Ilmiah*.
- Yuwono, L. C. A. (2017). Elektronik terhadap inflasi di Indonesia tahun 2009-2016. *Jurnal Ilmiah*.
- Zunaitin, E. (2017). Pengaruh e-money terhadap inflasi di Indonesia. *Jurnal Ekuilibrium*, 1(1), 18-23.