

**ANALISIS PENGARUH PENGGUNAAN TRANSAKSI NON
TUNAI TERHADAP VELOSITAS UANG DI INDONESIA
DENGAN PERTUMBUHAN EKONOMI SEBAGAI
VARIABEL MODERASI**

JURNAL ILMIAH

Disusun oleh :

**Lina Nur Amalia
175020407111010**



**JURUSAN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2021**

ANALISIS PENGARUH PENGGUNAAN TRANSAKSI NON TUNAI TERHADAP VELOSITAS UANG DI INDONESIA DENGAN PERTUMBUHAN EKONOMI SEBAGAI VARIABEL MODERASI

Lina Nur Amalia

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Brawijaya

Email: amaliaalinanur@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penggunaan transaksi non tunai di Indonesia pada periode tahun 2010-2020 secara rata-rata mengalami peningkatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh variabel transaksi kartu kredit, kartu debit/ATM, dan uang elektronik dengan pertumbuhan ekonomi sebagai variabel moderasi. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah transaksi kartu kredit, kartu debit/ATM dan uang elektronik. Variabel dependennya adalah velositas uang. Serta dengan variabel moderasi yang digunakan yaitu pertumbuhan ekonomi. Data diperoleh dari publikasi resmi Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik. Penelitian ini menggunakan metode analisis uji Moderated Regression Analysis (MRA) dengan aplikasi E-views. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi sebagai variabel moderasi mampu memperkuat hubungan transaksi kartu kredit terhadap velositas uang.

Kata kunci : transaksi non tunai, kartu kredit, kartu debit/ATM, uang elektronik, velositas uang, pertumbuhan ekonomi

A. PENDAHULUAN

Gerakan Nasional Non Tunai yang dicanangkan oleh pemerintah pada 14 Agustus 2014 ditujukan guna mendorong aktivitas sektor riil serta membentuk komunitas masyarakat *Less Cash Society*. Hal tersebut juga didukung dengan semakin majunya teknologi informasi yang kini sudah merambah pada sektor perbankan khususnya sistem pembayaran.

Upaya pengembangan penggunaan transaksi non tunai dilakukan pemerintah bersama dengan perbankan sebagai penyedia sistem pembayaran, salah satunya yaitu dengan menyediakan sistem pembayaran non tunai di berbagai tempat yang sering dikunjungi masyarakat untuk melakukan kegiatan perekonomian. Misalnya pada pusat perbelanjaan, restoran, dan *merchant*. Pada tahun 2020 tercatat jumlah mesin EDC yang tersebar sebanyak 16.081.740, kebutuhan mesin EDC yang terus meningkat menunjukkan bahwa kebutuhan masyarakat dalam melakukan transaksi non tunai semakin sering diperlukan.

Peningkatan drastis terjadi pada penggunaan transaksi non tunai menggunakan uang elektronik pada tahun 2018, peningkatan penggunaan uang elektronik pada tahun 2018 sebesar 281,39% dan kemudian mengalami peningkatan yang sangat signifikan pada tahun 2019 yaitu sebesar 207,56%.

Adanya peningkatan penggunaan pada transaksi non tunai tentu tidak lepas dari tersedianya sarana dan prasarana yang mendukung kegiatan tersebut. Efisiensi penggunaan transaksi non tunai mampu memicu kebiasaan masyarakat untuk beralih dari transaksi tunai menuju transaksi non tunai pada transaksi ekonomi.

Adanya penggunaan transaksi non tunai yang terus meningkat tidak menutup kemungkinan bahwa hal tersebut akan mempengaruhi pergerakan velositas uang di Indonesia. Perkembangan yang terjadi pada sistem keuangan tentu akan berkaitan erat pengaruhnya terhadap permintaan uang di Indonesia. Permintaan uang dapat dipengaruhi oleh proses inovasi dan deregulasi pada sistem keuangan (Nchor dan Adamec, 2016). Menurut Pamono, dkk (2006) (dalam Widyanita, 2018) perkembangan alat pembayaran non tunai akan berpengaruh terhadap permintaan uang kartal dan M1.

Selain perkembangan sistem keuangan yang dapat mempengaruhi permintaan uang, terdapat juga faktor makroekonomi yang juga berkaitan dengan jumlah uang beredar. Variabel inflasi, suku bunga pasar, dan pertumbuhan ekonomi diketahui memiliki hubungan dalam jangka panjang terhadap velositas uang (Mukhlis dan Fakhruddin, 2018). Dan pada penelitian yang dilakukan oleh Fatmawati dan Yuliana (2019) menunjukkan bahwa transaksi non tunai berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar dan inflasi sebagai variabel moderasi mampu memperkuat hubungan terhadap jumlah uang beredar. Tingkat suku bunga memiliki pengaruh positif pada jangka panjang terhadap tingkat perputaran uang (Pambudi dan Mubin, 2020).

Fakta empiris menunjukkan bahwa komposisi perubahan ekonomi yang terjadi dan berkaitan dengan pertumbuhan, maka akan berkontribusi pada peningkatan permintaan uang. Peningkatan

rasio uang terhadap PDB akan mengakibatkan terjadinya penurunan velositas uang (Mele dan Stefanski, 2018). Velositas uang menggambarkan perilaku transaksi barang dan jasa yang terjadi dalam perekonomian. Ketika velositas uang stabil menunjukkan bahwa perekonomian juga stabil (Mukhlis dan Fakhruddin, 2018).

Dengan permintaan uang tunai yang sangat besar dalam jangka panjang akan menimbulkan beban bagi perekonomian salah satunya yang utama berkaitan dengan rendahnya *velocity of money*. Dengan kebijakan pemerintah mengenai Gerakan Nasional Non Tunai (GNNT) melalui sistem pembayaran non tunai menjadi pertimbangan bagaimana pengaruh hal tersebut terhadap *velocity of money* di Indonesia. Dan bagaimana pertumbuhan ekonomi sebagai variabel moderasi menjelaskan kekuatan hubungan antara transaksi non tunai terhadap velositas uang pada periode tahun 2010 - 2020.

Oleh karena itu merujuk pada pernyataan-pernyataan yang telah dipaparkan sebelumnya, penulis ingin melakukan analisis lebih lanjut mengenai “Pengaruh Penggunaan Transaksi Non tunai Terhadap Velositas Uang di Indonesia dengan Pertumbuhan Ekonomi Sebagai Variabel Moderasi”.

Berdasarkan latar belakang di tersebut, maka peneliti merumuskan permasalahan yaitu bagaimana pengaruh transaksi non tunai terhadap velositas uang? Serta bagaimana peran pertumbuhan ekonomi sebagai variabel moderasi pada hubungan antara transaksi non tunai terhadap velositas uang? Adapun tujuan penelitian ini dimaksudkan untuk menganalisis pengaruh transaksi non tunai terhadap velositas uang serta mengetahui peran pertumbuhan ekonomi sebagai variabel moderasi pada hubungan antara transaksi non tunai terhadap velositas uang.

B. TINJAUAN PUSTAKA

Kecepatan Perputaran Uang (*Velocity of Money*)

Dalam bukunya yang berjudul “*The Purchasing Power of Money*” pada tahun 1911, Irving Fisher mengemukakan bahwa teori mengenai *Velocity of Money* berlandaskan pada Teori Kuantitas Uang. Konsep kecepatan peredaran uang (V) didasarkan pada persamaan yang menunjukkan hubungan langsung antara penawaran uang dengan tingkat harga umum dalam suatu perekonomian (Naser, 2017). Secara sederhana Fisher merumuskan teori kuantitas uang sebagai berikut:

$$MV = PT$$

dimana, M = Jumlah uang beredar; V = Kecepatan perputaran uang dalam suatu periode; P = Tingkat harga; dan T = Volume barang atau jasa yang diperdagangkan

Fisher menganggap bahwa pada keadaan keseimbangan tertentu (*full employment*) besarnya volume barang atau jasa yang diperdagangkan (T) berada pada nilai tetap. Dan nilai kecepatan peredaran uang (V) juga akan relatif tetap, karena V menggambarkan bagaimana cara masyarakat dalam mempergunakan uang. V hanya akan berubah jika terjadi perubahan kelembagaan, seperti kebiasaan masyarakat dalam melakukan transaksi serta perubahan teknologi komunikasi (Nopirin, 1992).

Dengan adanya perkembangan teknologi keuangan yang berkembang saat ini membuat anggapan Fisher terhadap keadaan keseimbangan *full employment* menjadi tidak sesuai. Karena sesuai dengan pandangan Fisher bahwa, faktanya kondisi kecepatan peredaran uang (V) yang relatif tetap ternyata tidak sejalan dengan adanya perkembangan teknologi keuangan yang terjadi saat ini. Sehingga pengukuran kecepatan peredaran uang (V) atas adanya perkembangan teknologi keuangan dapat diukur berdasarkan landasan persamaan kuantitas uang yang dikemukakan oleh Fisher dengan persamaan sebagai berikut:

$$V = \frac{P \times Y}{M}$$

dimana, M = Jumlah uang beredar; V = Kecepatan perputaran uang (*Velocity of Money*); P = Tingkat harga (deflator GDP); dan Y = Output agregat (GDP riil).

Velositas uang menggambarkan bahwa kecepatan perputaran uang (V) ditunjukkan dengan berapa kali satu unit mata uang pada perekonomian (M) digunakan untuk membeli total barang dan jasa yang diproduksi dalam perekonomian ($P \times Y$), dimana P merupakan tingkat harga dan Y merupakan output agregat.

Dari persamaan tersebut menunjukkan hubungan antara kecepatan peredaran uang (V) dengan GDP nominal ($P \times Y$) dan jumlah uang beredar (M). Menurut Fisher kecepatan perputaran uang ditentukan oleh institusi di dalam perekonomian yang mempengaruhi seseorang melakukan transaksi.

Perkembangan teknologi keuangan mampu menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kecepatan peredaran uang karena berkaitan dengan kebutuhan masyarakat atas jumlah uang beredar. Tingkat monetisasi dan kecanggihan finansial mampu menjelaskan perilaku perputaran uang pada jangka panjang (Nunes *et al*, 2017). Irving Fisher menyatakan bahwa apabila permintaan uang untuk transaksi berkurang maka velositas uang akan meningkat dan sebaliknya, apabila permintaan uang meningkat maka velositas uang akan menurun atau melambat. Hal tersebut menunjukkan bahwa antara permintaan uang dengan velositas uang memiliki hubungan yang negatif.

Sistem Pembayaran Non Tunai

Sistem pembayaran dapat dibedakan menjadi dua yaitu *cash based* dan *non-cash*, *cash based* merupakan alat pembayaran tunai yaitu uang kartal. Sedangkan *non-cash* merupakan alat pembayaran non tunai yang meliputi pembayaran berbasis kertas (*paper based*) dan pembayaran berbasis kartu (*card based*). Pembayaran non tunai yang seringkali digunakan masyarakat dalam melakukan kegiatan transaksi sehari-hari merupakan pembayaran berbasis kartu (*card based*), yang dimana dalam penggunaannya lebih mudah dan efisien. Yang meliputi pembayaran berbasis kartu antara lain APMK (Alat Pembayaran Menggunakan Kartu) serta kartu Prabayar.

Berdasarkan Peraturan Bank Indonesia No. 11/11/PBI/2009, tentang penyelenggaraan Kegiatan APMK (Alat Pembayaran Menggunakan Kartu) adalah alat pembayaran yang berupa kartu kredit, kartu *Automated Teller Machine (ATM)* dan/atau kartu debit.

- 1) Kartu Kredit

Digunakan untuk melakukan pembayaran atas kewajiban yang timbul dari suatu kegiatan ekonomi, termasuk transaksi pembelian dan/atau untuk melakukan penarikan tunai, dimana kewajiban pembayaran pemegang kartu dipenuhi terlebih dahulu oleh acquirer atau penerbit, dan pemegang kartu berkewajiban untuk melakukan pembayaran pada waktu yang disepakati baik dengan pelunasan secara sekaligus (charge card) ataupun dengan pembayaran secara angsuran.

2) Kartu ATM

Digunakan untuk melakukan penarikan tunai dan/atau pemindahan dana dimana kewajiban pemegang kartu dipenuhi seketika dengan mengurangi secara langsung simpanan pemegang kartu pada Bank atau Lembaga Selain Bank yang berwenang untuk menghimpun dana sesuai ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

3) Kartu Debit

Digunakan untuk melakukan pembayaran atas kewajiban yang timbul dari suatu kegiatan ekonomi, termasuk transaksi pembelian, dimana kewajiban pemegang kartu dipenuhi seketika dengan mengurangi secara langsung simpanan pemegang kartu pada Bank atau Lembaga Selain Bank yang berwenang untuk menghimpun dana sesuai ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Dan produk kartu prabayar yang sering digunakan masyarakat Indonesia yaitu uang elektronik, uang elektronik didefinisikan sebagai alat pembayaran dalam bentuk elektronik dimana disimpan dalam media elektronik tertentu. Menurut Bank of International Settlement (BIS) emoney didefinisikan sebagai “stored-value or prepaid products in which a record of the funds or value available to a customer is stored on an electronic device in the customer’s possession”. Dimana pada produk stored-value atau prepaid sejumlah nilai uang disimpan dalam suatu media elektronik yang dimiliki seseorang. Jumlah nilai uang dalam emoney akan berkurang ketika seseorang menggunakannya untuk melakukan konsumsi.

Pertumbuhan Ekonomi

Menurut Sadono Sukirno (1985) pertumbuhan ekonomi diartikan sebagai perubahan tingkat kegiatan ekonomi yang berlaku dari tahun ke tahun. Apabila kegiatan perekonomian yang terjadi di masyarakat meningkat maka akan memberikan pengaruh terhadap peningkatan pertumbuhan ekonomi.

Indikator umum yang digunakan dalam mengukur pertumbuhan ekonomi yaitu melalui tingkat GDP riil. Tingkat GDP riil yang meningkat menunjukkan bahwa kondisi perekonomian pada periode tersebut juga mengalami peningkatan, yang menjadi cerminan bahwa kegiatan perekonomian seperti produksi, distribusi, dan konsumsi berjalan dengan baik sehingga mampu meningkatkan tingkat GDP riil. Hal tersebut yang akhirnya menunjukkan bahwa laju pertumbuhan ekonomi pada periode tersebut mengalami peningkatan seiring dengan GDP riil yang meningkat.

GDP riil mampu menjadi indikator yang dapat menjelaskan seberapa besar daya beli masyarakat pada tahun tertentu terhadap periode tahun sebelumnya. Apabila pada periode tahun tertentu GDP riil meningkat maka menunjukkan bahwa kemampuan daya beli masyarakat terhadap barang dan jasa yang tersedia mengalami peningkatan. Hal ini berkaitan dengan tingkat pendapatan dari setiap individu yang meningkat sehingga cenderung akan mempengaruhi tingkat konsumsi yang dilakukan oleh masyarakat.

Menurut Keynes dalam teori kecenderungan mengkonsumsi marjinal (*marginal propensity to consume*) menjelaskan bahwa secara alamiah dan rata-rata individu akan meningkatkan konsumsinya ketika pendapatan mereka meningkat (Mankiw, 2006). Sehingga tingkat GDP riil secara tidak langsung akan mempengaruhi kegiatan konsumsi masyarakat yang kemudian juga akan mempengaruhi transaksi yang dilakukan masyarakat dalam perekonomian.

C. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode analisis regresi linier berganda yang meliputi uji *Moderated Regression Analysis (MRA)* yang diolah menggunakan aplikasi *E-views*. Data yang digunakan merupakan data sekunder berbentuk *time series* dari tahun 2010-2020, dan diperoleh melalui situs Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik. Variabel independen yang digunakan diantaranya nominal transaksi kartu kredit, kartu debit/ATM, dan uang elektronik. Variabel dependennya adalah velositas uang M1. Serta dengan variabel moderasi yaitu tingkat GDP riil. Berikut persamaan regresi uji *Moderated Regression analysis (MRA)* pada penelitian ini:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 (X_1 * Z) + e$$

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Uji Stasioneritas

Uji stasioneritas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang digunakan dalam model regresi masih mengandung akar unit yang mengakibatkan nilainya cenderung berfluktuasi.

Tabel 1. Uji stasioneritas

Tingkat Stasioneritas	Variabel	T-Statistic	Critical Value (5%)	Nilai Probabilitas
first difference	Y	-5.776964	-2.935001	0.0000
first difference	X1	-6.204650	-2.933158	0.0000
first difference	X2	-7.225417	-2.933158	0.0000
first difference	X3	-3.927249	-2.954021	0.0049

Sumber: *E-views* diolah, 2021

Dari hasil uji stasioner yang dilakukan dengan menggunakan uji Augmented Dickey Fuller atau uji Akar Unit diketahui bahwa pada tingkat *first difference* semua variabel memiliki nilai probabilitas yang lebih kecil dari tingkat kesalahan yang telah ditentukan (α) yaitu sebesar 0,05. Sehingga semua variabel dapat dikatakan sudah stasioner pada tingkat *first difference*.

2. Asumsi Klasik

1) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui apakah terjadi korelasi linear yang sempurna atau mendekati sempurna di antara sebagian atau semua variabel independen dalam model regresi.

Tabel 2. Uji multikolinearitas

Variabel	VIF
X1 (Kartu kredit)	7.346015
X2 (Kartu debit)	11.67170
X3 (Uang elektronik)	3.193410

Sumber: *E-views* diolah, 2021

Pada hasil uji multikolinearitas melalui nilai VIF menunjukkan bahwa kartu kredit memiliki nilai VIF sebesar 7,346 lebih kecil dari 10 menjelaskan bahwa tidak terdapat multikolinearitas. Kartu debit memiliki nilai VIF sebesar 11,672 lebih besar dari 10 menjelaskan bahwa terdapat multikolinearitas. Dan uang elektronik memiliki nilai VIF sebesar 3,193 lebih kecil dari 10 menjelaskan bahwa tidak terdapat multikolinearitas.

2) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi antar variabel dalam model dengan perubahan waktu. Sebuah model dapat dideteksi ada atau tidaknya autokorelasi dengan mengetahui nilai dL dan dU yang kemudian dibandingkan dengan nilai Durbin-Watson statistic pada hasil output data yang kemudian hasil perbandingan tersebut dapat diambil keputusan melalui tabel Durbin Watson.

Tabel 3. Uji autokorelasi

Durbin-Watson stat	2.059677
dL (batas bawah)	1.3749
dU (batas atas)	1.6647

Sumber: *E-views* diolah, 2021

Pada hasil uji autokorelasi tersebut menunjukkan bahwa nilai statistik Durbin-Watson berada pada posisi sebagai berikut:

$$dU < DW < 4-dU$$

$$1,6647 < 2,059677 < 2,3353$$

Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa model regresi sudah terbebas dari masalah autokorelasi baik positif maupun negatif.

3) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang digunakan dalam model analisis memiliki persebaran data yang terdistribusi normal atau tidak.

Tabel 4. Uji normalitas

Nilai Jarque-Bera	15.32412
Probability	0.000470

Sumber: *E-views* diolah, 2021

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa probabilitas Jarque-Bera menunjukkan nilai sebesar 0,000470 nilai tersebut lebih kecil dari tingkat kesalahan (α) yang telah ditentukan yaitu sebesar 5% atau 0,05. Oleh karena itu, dikatakan bahwa model masih terdapat masalah normalitas atau dengan data lain bahwa data pada model tidak terdistribusi normal.

4) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam suatu model regresi terjadi ketidaksamaan variasi (variance) dari nilai residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain.

Tabel 5. Uji heteroskedastisitas

F-statistic	2.277981
Probabilitas Chi-Square	0.0562
F-table	2.839

Sumber: *E-views* diolah, 2021

Hasil uji heteroskedastisitas yang dilakukan melalui metode White diketahui nilai F-statistik (2,277981) lebih kecil dari nilai F tabel (2,839). Dan nilai probabilitas Chi-Square sebesar 0,0562 lebih besar dari tingkat kesalahan (α) yang telah ditentukan yaitu 5% atau 0,05. Hal tersebut berarti bahwa pada model tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

3. Uji Hipotesis

Terdapat tiga macam pengujian pada uji hipotesis yaitu Uji T (parsial), Uji F (simultan), dan Koefisien Determinasi (R^2). Berdasarkan pengujian diperoleh *output* sebagai berikut:

Tabel 6. Uji hipotesis

Dependent Variable: Y Method: Least Squares Date: 05/23/21 Time: 13:03 Sample: 2010Q1 2020Q4 Included observations: 44				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.830003	0.124426	22.74445	0.0000
X1 (KARTUKREDIT)	1.17E-08	4.37E-09	2.674806	0.0108
X2 (KARTUDEBIT)	-6.79E-10	1.71E-10	-3.968438	0.0003
X3 (UANGELEKTRONIK)	-1.10E-09	2.41E-09	-0.456384	0.6506
R-squared	0.657557	Mean dependent var		2.727727
Adjusted R-squared	0.631874	S.D. dependent var		0.250682
S.E. of regression	0.152097	Akaike info criterion		-0.842088
Sum squared resid	0.925340	Schwarz criterion		-0.679889
Log likelihood	22.52593	Hannan-Quinn criter.		-0.781937
F-statistic	25.60257	Durbin-Watson stat		2.059677
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: *E-views* diolah, 2021

1) **Uji T (parsial)**

Uji T digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependen, dengan asumsi bahwa variabel independen lain dianggap konstan. Dari output yang telah diperoleh diatas, dapat diketahui bahwa nilai t hitung masing-masing variabel secara berurutan adalah 2,675; 3,968; 0,456. Dengan nilai T-tabel sebesar 2,021. Hal ini berarti bahwa H₀ ditolak untuk variabel Kartu kredit, yang menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara variabel Kartu kredit dengan Velositas uang. Selain itu, H₀ ditolak untuk variabel Kartu debit yang menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara variabel Kartu debit dan Velositas uang.

2) **Uji F (simultan)**

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama atau simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Dari hasil output diatas diperoleh nilai F-statistic sebesar 25,603 dan dengan nilai F-tabel sebesar 2,839. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai F-statistic lebih besar dari F-tabel sehingga H₀ ditolak. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa secara simultan variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3) **Koefisien Determinasi**

Koefisien determinasi merupakan suatu ukuran untuk mengetahui seberapa besar kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Dari hasil output diketahui bahwa nilai R-squared (R^2) sebesar 0,657557. Nilai tersebut menjelaskan bahwa seluruh variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen sebesar 0,658 atau sebesar 65,8%. Sedangkan sisanya yaitu sebesar 34,2% dipengaruhi oleh variabel lain diluar persamaan regresi atau variabel error.

4. **Moderated Regression Analysis (MRA)**

Uji *Moderated Regression Analysis (MRA)* dilakukan untuk mengetahui bagaimana peran variabel moderasi dalam model terhadap hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

1) **Kartu Kredit**

Tabel 7. Uji moderasi kartu kredit

<u>Variabel</u>	<u>Probabilitas T-Statistic</u>
X1	0.0538
X1Z	0.0005

Sumber: E-views diolah, 2021

Hasil uji moderasi pada variabel kartu kredit menunjukkan bahwa nilai probabilitas Kartu kredit (X1) sebesar 0,0538 dan probabilitas interaksi Kartu kredit dengan GDP riil (X1Z) sebesar 0,0005. Dengan tingkat kesalahan sebesar 0,05 maka dapat diambil kesimpulan bahwa variabel X1Z menolak H₀ yang berarti bahwa interaksi Kartu kredit dengan GDP riil berpengaruh signifikan terhadap Velositas uang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa GDP riil memoderasi variabel Kartu kredit terhadap Velositas uang serta berperan memperkuat hubungan antara variabel Kartu kredit terhadap Velositas uang.

2) **Kartu Debit**

Tabel 8. Uji moderasi kartu debit

<u>Variabel</u>	<u>Probabilitas T-Statistic</u>
X2	0.4345
X2Z	0.6291

Sumber: E-views diolah, 2021

Hasil uji moderasi pada variabel kartu debit menunjukkan bahwa nilai probabilitas Kartu debit (X2) sebesar 0,4345 dan probabilitas interaksi Kartu debit dengan GDP riil (X2Z) sebesar 0,6291. Dengan tingkat kesalahan sebesar 0,05 maka dapat diambil kesimpulan bahwa variabel X2 dan X2Z menerima H₀ yang berarti bahwa variabel Kartu debit serta variabel interaksi Kartu debit dengan GDP riil tidak berpengaruh signifikan terhadap Velositas uang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa GDP riil tidak mampu memoderasi variabel Kartu debit terhadap Velositas uang.

3) **Uang Elektronik**

Tabel 9. Uji moderasi uang elektronik

Variabel	Probabilitas T-Statistic
X3	0.5214
X3Z	0.7054

Sumber: *E-views* diolah, 2021

Hasil uji moderasi pada variabel uang elektronik menunjukkan bahwa nilai probabilitas Uang elektronik (X3) sebesar 0,5214 dan probabilitas interaksi Uang elektronik dengan GDP riil (X3Z) sebesar 0,7054. Dengan tingkat kesalahan sebesar 0,05 maka dapat diambil kesimpulan bahwa variabel X3 dan X3Z menerima H_0 yang berarti bahwa variabel Uang elektronik serta variabel interaksi Uang elektronik dengan GDP riil tidak berpengaruh signifikan terhadap Velositas uang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa GDP riil tidak mampu memoderasi variabel Uang elektronik terhadap Velositas uang.

Pengaruh Kartu kredit, Kartu debit/ATM, dan Uang elektronik terhadap Velositas Uang M1

Hasil uji F-statistic menunjukkan bahwa nominal transaksi Kartu kredit, Kartu debit/ATM, dan Uang elektronik secara bersama-sama atau simultan berpengaruh signifikan terhadap Velositas uang M1. Hasil ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Irving Fisher yang mengungkapkan bahwa velositas uang bersifat konstan dan hanya akan dipengaruhi apabila terjadi perkembangan teknologi, perkembangan teknologi yang terjadi pada sistem pembayaran non tunai menjadi salah satu penyebab yang membuat velositas uang bergerak dipengaruhi oleh perkembangan tersebut. Hasil ini juga sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Ginting, dkk (2018) dimana variabel Kartu kredit, Kartu debit, dan Uang elektronik secara simultan berpengaruh signifikan terhadap Velositas uang. Hal ini menunjukkan bahwa perkembangan teknologi, dan infrastruktur yang menunjang membuat peningkatan pada penggunaan alat pembayaran non tunai sehingga berdampak pada pergerakan perputaran uang di Indonesia semakin cepat. Hal tersebut juga didukung oleh indeks inklusi keuangan yang terus mengalami peningkatan, berdasarkan publikasi OJK indeks inklusi keuangan Indonesia pada tahun 2019 sebesar 76,19%, nilai tersebut meningkat dari tahun-tahun sebelumnya yaitu pada tahun 2013 sebesar 59,74% dan tahun 2016 sebesar 67,8%.

GDP riil memoderasi pengaruh Kartu Kredit terhadap Velositas uang M1

Berdasarkan probabilitas T-statistic menunjukkan bahwa GDP riil dapat memoderasi pengaruh nominal transaksi Kartu kredit terhadap Velositas uang (M1) dan menunjukkan GDP riil sebagai variabel moderasi berperan memperkuat hubungan antara variabel Kartu kredit terhadap Velositas uang M1. Sejalan dengan pendapat yang dikemukakan pada penelitian Lubianti (2005) yang mengatakan bahwa velositas uang merupakan wujud perilaku masyarakat di dalam memanfaatkan pendapatan atau uang yang dimilikinya. Peningkatan pendapatan seiring dengan pertumbuhan transaksi non tunai khususnya kartu kredit menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap velositas uang M1. Hal ini dikarenakan efisiensi pembayaran yang diberikan melalui kartu kredit sebagai transaksi non tunai memberikan kelebihan tersendiri bagi penggunaanya, serta adanya promo-promo menarik yang seringkali ditawarkan bagi pengguna kartu kredit menimbulkan keinginan berbelanja seseorang cenderung meningkat ditambah dukungan oleh tingkat pendapatan yang juga meningkat.

GDP riil memoderasi pengaruh Kartu Debit/ATM terhadap Velositas uang M1

Berdasarkan probabilitas T-statistic menunjukkan bahwa GDP riil tidak dapat memoderasi pengaruh nominal transaksi Kartu debit/ATM terhadap Velositas uang M1 dan menunjukkan GDP riil sebagai variabel moderasi berperan memperlemah hubungan antara variabel Kartu debit/ATM terhadap Velositas uang M1. Hasil ini menunjukkan bahwa interaksi antara variabel kartu debit/ATM dengan variabel GDP riil tidak berpengaruh signifikan terhadap velositas uang M1. Hal ini dikarenakan kartu debit/ATM bukan merupakan alat pembayaran utama yang digunakan oleh masyarakat Indonesia, Direktur Eksekutif Departemen Pengelolaan Uang BI menyatakan bahwa uang non tunai masih bersifat komplementer. Oleh karena itu, disamping pertumbuhan pada transaksi non tunai namun di sisi lain permintaan uang tunai juga tetap tinggi, diketahui berdasarkan publikasi BPS pada Desember 2020 uang kartal di masyarakat (di luar perbankan dan BI) tercatat sebesar Rp 760,0 triliun atau tumbuh 16,1% yoy. Pada transaksi sehari – hari dengan jumlah nominal yang relatif kecil penggunaan uang tunai masih menjadi pilihan utama masyarakat Indonesia dalam transaksi ekonomi.

GDP riil memoderasi pengaruh Uang elektronik terhadap Velositas uang M1

Berdasarkan probabilitas T-statistic menunjukkan bahwa GDP riil tidak dapat memoderasi pengaruh nominal transaksi Uang elektronik terhadap Velositas uang (M1) dan menunjukkan GDP riil sebagai variabel moderasi berperan memperlemah hubungan antara variabel Uang elektronik terhadap Velositas uang M1. Hasil ini menunjukkan bahwa interaksi antara variabel Uang

elektronik dengan variabel GDP riil tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap Velositas uang M1. Hal ini dikarenakan penggunaan uang elektronik oleh masyarakat Indonesia mayoritas digunakan untuk kegiatan transaksi dengan nominal yang relatif kecil, sehingga adanya peningkatan pendapatan masyarakat dinilai kurang mampu mempengaruhi penggunaan uang elektronik. Kemudian penggunaan uang elektronik di kalangan masyarakat Indonesia juga masih identik dengan masyarakat pada kisaran umur yang relatif muda yang sangat dekat dengan perkembangan teknologi yang cepat. Hal tersebut didukung dengan data OJK yang menunjukkan bahwa tingkat literasi keuangan digital Indonesia baru mencapai 35,5% pada November 2020, serta berdasarkan riset yang dilakukan oleh Kredivo dan Katadata Insight Center menunjukkan bahwa aktivitas transaksi digital didominasi oleh Generasi Z dan Milenial yang berkontribusi sebesar 85% dari total transaksi.

E. PENUTUP

Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Variabel Kartu kredit (X1), Kartu debit/ATM (X2), Uang elektronik (X3) diketahui berpengaruh signifikan terhadap variabel kecepatan uang M1 di Indonesia. Hal ini dikarenakan perkembangan teknologi yang digambarkan melalui pembayaran non tunai merupakan faktor yang dapat mempengaruhi pergerakan kecepatan uang. Yang dimana kecepatan uang bersifat relatif tetap namun, hanya akan berubah apabila terjadi perkembangan teknologi informasi yang mempengaruhi perubahan kebiasaan masyarakat dalam melakukan transaksi.
2. Variabel interaksi Kartu kredit dan GDP riil (X1Z) diketahui berpengaruh signifikan terhadap kecepatan uang M1 di Indonesia. Hal ini dikarenakan adanya peningkatan pendapatan masyarakat yang digambarkan melalui GDP riil mampu memperkuat pengaruh antara penggunaan Kartu kredit terhadap kecepatan uang M1.
3. Variabel interaksi Kartu debit/ATM dan GDP riil (X2Z) diketahui tidak berpengaruh signifikan terhadap kecepatan uang M1 di Indonesia. Hal ini dikarenakan penggunaan kartu debit/ATM bukan menjadi alat pembayaran utama yang digunakan oleh masyarakat di Indonesia, mayoritas masyarakat Indonesia masih menggunakan uang tunai sebagai alat pembayaran utamanya. Sehingga adanya interaksi GDP riil tidak memberikan pengaruh signifikan pada hubungan antara variabel kartu debit/ATM terhadap kecepatan uang M1.
4. Variabel interaksi Uang elektronik dan GDP riil (X3Z) diketahui tidak berpengaruh signifikan terhadap kecepatan uang M1 di Indonesia. Hal ini dikarenakan penggunaan alat pembayaran dengan uang elektronik yang digunakan oleh masyarakat di Indonesia masih digunakan untuk transaksi dengan nominal yang relatif kecil, serta individu yang menggunakan alat pembayaran uang elektronik ini masih cenderung pada kalangan usia yang relatif muda dan dekat dengan perkembangan teknologi yang cepat. Sehingga pengguna uang elektronik ini belum secara menyeluruh digunakan oleh masyarakat Indonesia.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka saran yang dapat diberikan antara lain:

1. Penggunaan transaksi non tunai cenderung hanya banyak dilakukan di kota-kota besar di Indonesia yang sudah menyediakan sarana dan prasarana yang memadai untuk menggunakan pembayaran secara non tunai. Sehingga penggunaan transaksi non tunai di kota-kota dengan sarana dan prasarana yang kurang memadai serta dengan tingkat literasi keuangan digital masyarakatnya yang masih rendah kemungkinan akan menghasilkan temuan yang berbeda. Oleh karena itu, dapat dilakukan penelitian selanjutnya bagaimana pengaruh penggunaan transaksi non tunai terhadap kecepatan uang pada wilayah tertentu yang lebih spesifik.
2. Adanya pengaruh makroekonomi GDP riil sebagai variabel moderasi pada penelitian ini hanya salah satu yang diduga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hubungan transaksi non tunai terhadap kecepatan uang. Namun, belum diketahui bagaimana faktor makroekonomi lainnya seperti inflasi atau tingkat suku bunga yang juga dapat mempengaruhi perilaku masyarakat dalam melakukan kegiatan ekonomi termasuk dalam penggunaan transaksi non tunai. Sehingga pada penelitian selanjutnya dapat dilakukan apakah faktor makroekonomi lainnya seperti inflasi dan suku bunga dapat menjadi variabel moderasi dalam hubungan antara transaksi non tunai terhadap kecepatan uang.
3. Pada penelitian ini variabel moderasi yaitu GDP riil hanya memberikan pengaruh signifikan terhadap hubungan transaksi kartu kredit terhadap kecepatan uang, namun tidak signifikan pada hubungan antara transaksi kartu debit/ATM terhadap kecepatan uang serta uang elektronik terhadap kecepatan uang. Penggunaan faktor makroekonomi lainnya sebagai variabel moderasi mungkin akan memberikan hasil temuan yang berbeda dari hasil temuan pada penelitian ini. Oleh karena itu, pada penelitian selanjutnya dapat dilakukan penelitian dengan variabel moderasi dengan faktor makroekonomi yang berbeda untuk mengetahui hasil tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik, 2020. Data GDP Nominal, GDP Riil, Jumlah Uang Beredar (M1) Tahun 2010-2018. www.bps.go.id. (8 September 2020)
- Bank Indonesia, 2020. Nominal Transaksi Kartu Debit/ATM, Kartu Kredit, dan Uang Elektronik Tahun 2010-2018. www.bi.go.id. (8 September 2020)
- Bank Indonesia, 2009. Peraturan Bank Indonesia Mengenai APMK dan Uang Elektronik. Nomor 11/11/PBI/2009. www.bi.go.id. (9 September 2020)
- Bank Indonesia. 2011. Sistem Pembayaran di Indonesia. www.bi.go.id (9 September 2020)

- Bordo, M.D., & Jonung, L. 1981. The Long Run Behavior of The Income Velocity of Money in Five Advanced Countries, 1870-1975: An Institutional Approach. *Journal of Economic Inquiry*, Vol. 19 (1): 96-116.
- Contogiannis, E. 1979. The Velocity of Money in South Africa. *South African Journal of Economics*, Vol. 47 (2): 109-114.
- Dula, C., & Lee Kuo Chuen, D. 2018. Reshaping the Financial Order. *Handbook of Blockchain, Digital Finance and Inclusion*, Vol. 1.
- Fatmawati, M.N.R., & Indah Y. 2019. Pengaruh Transaksi Non Tunai Terhadap Jumlah Uang Beredar di Indonesia Tahun 2015-2018 dengan Inflasi Sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Ekonomi Keuangan Perbankan dan Akuntansi*, Vol. 11 (2): 269-283.
- Ghozali, I. 2018. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25. Edisi 9. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ginting, Z., Syaipan D., & Mukhlis. 2018. Pengaruh Transaksi Non Tunai Terhadap Velositas Uang di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol. 16 (2): 44-55.
- Hassan, M.K., Khan, M.M., & Haque, M.B. 1993. Financia Development and Income Velocity of Money in Bangladesh. *The Bangladesh Development Studies*, Vol. 21 (1): 15-27.
- Hidayati, S., dkk. 2006. Kajian Operasional E-Money. Jakarta: Bank Indonesia
- Istanto, L., & Fauzie S. 2014. Analisis Dampak Pembayaran Non Tunai Terhadap Jumlah Uang Beredar di Indonesia (Periode 2010-2013). *Jurnal Ekonomi dan Keuangan*, Vol. 2 (10).
- itWorks, 2020. Literasi Keuangan Digital Meningkat di Masa Pandemi. www.itworks.id (29 September 2021).
- Jung, A. 2017. Forecasting Broad Money Velocity. *North American Journal of Economics and Finance*, Vol. 42: 421-432.
- Kartika, V.T., & Nugroho, A.B. 2015. Analysis on Electronic Money Transaction on Velocity of Money in ASEAN-5 Countries. *Journal of Business and Management*, Vol. 4 (9): 1008-1020.
- Kasiram, M. 2008. Metodologi Penelitian. Malang: UIN-Malang Pers
- Katadata, 2019. Transaksi Kartu Kredit Semester I Tumbuh 1,15%, Diduga Tersaingi Fintech. (1 Oktober 2021).
- Khan, R.E.A., & Abid R.G. 2013. Velocity of Money in Pakistan: Time Series Analysis. *Actual Problem of Econmics*.
- Kurniawan, M.K. 2017. Pengaruh Tingkat Bunga, Penggunaan Teknologi (APMK) dan Sistem Keuangan Inklusif terhadap Permintaan Uang Tunai di Indonesia Periode Tahun 2012-2016. Malang: JIM FEB UB
- Lubianti, D. 2005. Pengaruh Inflasi Terhadap Velocity of Money di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol. 3 (2): 113-126.
- Lucas Jr, R.E., & Juan P.N. 2015. On the Stability of Money Demand. *Journal of Monetary Economics*.
- Liana, L. 2009. Penggunaan MRA dengan SPSS untuk Menguji Pengaruh Variabel Moderating Terhadap Hubungan Antara Variabel Independen dan Variabel Dependen. *Jurnal Teknologi Informasi*, Vol. 14 (2): 90-97
- Mankiw, N.G. 2007. Makroekonomi. Edisi Keenam. Jakarta: Erlangga.
- Mele, A., & Stefanski, R. 2018. Velocity in the Long Run: Money Structural

Transformation. Review of Economic Dynamic.

- Meryani. 2017. Analisis determinan Velocity of Money di ASEAN. Skripsi Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Mishkin, F.S. 2008. The Economics of Money, Banking, and Financial Market. Edisi 8, Buku 1. Jakarta: Salemba Empat.
- Mukhlis, Farah., & Fakhruddin. 2018. Studi Literatur Velositas Uang. Jurnal Ilmiah Mahasiswa, Vol. 3 (1): 31-39.
- Muna, L.N.A. 2020. Pengaruh Emoney Terhadap Jumlah Uang Beredar dan Velocity of Money dengan Inflasi Sebagai Variabel Moderasi. Skripsi Fakultas Ekonomi, UIN Maulana Malik Ibrahim, Malang.
- Naser, M.S. 2017. Does Income Velocity of Money Matter for Monetary Policy in Bangladesh?. Bank Parikrama, Vol. 41 (1-4).
- Nchor, D., & Vaclav A. 2016. Investigating the Stability of Money Demand in Ghana. Social and Behavioral Sciences, Vol. 220: 288-293.
- Nopirin. 1992. Ekonomi Moneter. Buku I. Edisi ke 4. Yogyakarta: BPFE UGM.
- Nunes, A.B. et al. 2018. Determinants of the Income Velocity of Money in Portugal: 1891-1998. Portuguese Economic Journal.
- Pambudi, S.A., & Muhammad, K.M. 2020. Analysis the Effect of Electronic Money Use on Velocity of Money: Evidence from Indonesia. Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan, Vol. 5 (1).
- Permatasari, K., & Purwohandoko. 2020. Pengaruh Pembayaran Non Tunai Terhadap Variabel Makroekonomi di Indonesia Tahun 2010-2017. Jurnal Ilmu Manajemen, Vol. 8 (1).
- Prasetyo, A.S. 2018. Determinants of Demand for Money and the Velocity of Money in Indonesia. Journal of Developing Economics, Vol. 3 (2): 10-25.
- Prawoto, N. 2000. Permintaan Uang di Indonesia Tahun 1976-1996 (Konsep Keynesian dan Moneteris dengan Pendekatan PAM. Jurnal Ekonomi Pembangunan, Vol. 5 (1): 37-52.
- Rahayu, S., & Nugroho, R.Y.Y. 2020. Dampak Pembayaran Non Tunai Terhadap Percepatan Perputaran Uang di Indonesia. Jurnal Bisnis dan Ekonomi Islam, Vol. 5 (1): 15-26.
- Rami, G., & Chaudhary, S.K. Income Velocity of Money in Nepal. Veer Narmad South Gujarat University (VNSGU), India dan British University Vietnam, Vietnam.
- Sari, R.P., & Ahmad, Y. 2019. Analisis Pengaruh Permintaan Emoney, Jumlah Uang Beredar (M1), Produk Domestik Bruto (PDB) Terhadap Velositas di Indonesia (April 2007 – Desember 2017). Jurnal Ilmu Ekonomi dan Pembangunan, Vol. 2 (1): 104-116.
- Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: PT Alfabet.
- Sukirno, S. 1985. Ekonomi Pembangunan. Jakarta: LPEF-UI Bima Grafika.
- Untoro. 2007. Mengkaji Efektivitas Penggunaan ARIMA dan VAR dalam Melakukan Proyeksi Permintaan Uang Kartal di Indonesia. Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan.
- Widarjono, A. 2018. Ekonometrika: Pengantar dan Aplikasinya. Edisi kelima. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Widyanita, A T. 2018. Dampak Alat Transaksi Non Tunai Berbasis Kartu Terhadap Tingkat Inflasi di Indonesia Pada Tahun 2010-2016. Skripsi Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Brawijaya, Malang.