

PENGARUH CONSUMER PRICE INDEX, SUKU BUNGA DEPOSITO, PERTUMBUHAN PDB, DAN KURS TERHADAP INDEKS HARGA SAHAM GABUNGAN DALAM JANGKA PANJANG DAN JANGKA PENDEK DI BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2000-2019

Sanni¹⁾, B. Isyandi²⁾, Rosyetti²⁾

1) Mahasiswa Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Riau

2) Dosen Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Riau

Email : sannisibuea70@gmail.com

The Influence Of Credit Cards, ATM/Debet Cards and E-money On The Velocity Of Money In The Province Of Riau In The Long Term and Short Term Period 2010.Q1-2019.Q4

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of credit card transactions, Atm/Debit cards and e-money on velocity of money in Riau Province in the long and short term 2010.Q1-2019.Q4. The data used in this research is time series secondary data. The method used in this research is descriptive and quantitative methods. The analysis model used is multiple linear regression analysis (help of EViews 10 software). The data analysis technique used is the error correction model. As for looking at the effect of the independent variable on the dependent variable in the short and long term where the end result will measure the effect of credit cards, atm/debit cards, and e-money on velocity of money in the province of Riau in the long and short term. The results of this study indicate that in the long term, credit cards have a negative and insignificant effect on velocity of money, atm debit cards have a negative and significant effect on velocity of money and e-money has a positive and significant effect on velocity of money in Riau Province. In the short term, credit cards have a negative and insignificant effect on velocity of money, ATM / debit cards have a negative and significant effect on velocity of money and e-money has a positive and significant effect on velocity of money in Riau Province.

Keywords: *velocity of money, credit cards, atm/debit cards, e-money, error correction model (ECM)*

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi dalam sistem pembayaran menggeser peranan uang tunai sebagai alat pembayaran ke dalam bentuk pembayaran non tunai yang lebih efisien. Transaksi nontunai umumnya dilakukan tidak dengan menggunakan uang sebagai alat

pembayaran melainkan dengan cara transfer antar bank ataupun transfer intra bank melalui jaringan internal bank sendiri.

Selain itu transaksi nontunai juga dapat dilakukan dengan menggunakan kartu sebagai media transaksi, misalnya dengan menggunakan kartu ATM, kartu debit, dan kartu kredit. Transaksi

nontunai dengan nilai besar diselenggarakan Bank Indonesia melalui sistem *BI-RTGS (Real Time Gross Settlement)* dan Sistem Kliring. Transaksi nontunai dianggap memberikan keuntungan bagi penggunanya dari sisi kemudahan dalam transaksi. Peningkatan transaksi nontunai dalam kegiatan ekonomi mempengaruhi fungsi permintaan uang. Metode pembayaran secara transfer antar rekening bank semakin banyak menggantikan peran uang dalam perdagangan besar dan transaksi keuangan nilai besar. (Bank Indonesia, 2006).

Berikut data perkembangan transaksi kartu kredit, kartu Atm/Debet, dan pengeluaran *e-money* di Provinsi Riau tahun 2010-2019:

Tabel 1 : Perkembangan Transaksi Kartu Kredit, Kartu ATM/Debet dan E-money di Provinsi Riau Periode 2010 – 2019

No.	Tahun	Kartu Kredit (Juta Rupiah)	Kartu ATM/Debet (Juta Rupiah)	E-money (Juta Rupiah)
1.	2010	224.308	2.747.689	896
2.	2011	158.558	2.226.983	1.162
3.	2012	217.880	3.380.301	2.890
4.	2013	316.271	5.335.884	3.696
5.	2014	191.508	3.147.649	2.114
6.	2015	262.070	4.576.459	4.251
7.	2016	115.734	2.294.897	3.290
8.	2017	268.295	5.661.101	19.287
9.	2018	237.825	4.681.688	40.615
10.	2019	300.882	5.987.497	155.527

Sumber : Bank Indonesia (data diolah)

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa jumlah transaksi menggunakan Kartu Kredit, Kartu ATM/Debet dan *E-money* di Provinsi Riau cenderung meningkat tiap tahunnya. Pada tahun 2010 nilai transaksi menggunakan kartu kredit

yaitu sebesar Rp 224.308 juta dan menjadi Rp 300.882 juta pada tahun 2019, nilai transaksi menggunakan Kartu ATM/Debet pada tahun 2010 yaitu sebesar Rp 2.747.689 juta dan menjadi Rp 5.987.497 juta pada tahun 2019, begitu juga pada transaksi menggunakan *E-Money* terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Pada 2010 nilai transaksi menggunakan *E-money* yaitu sebesar Rp 896 juta dan menjadi Rp 155.527 juta pada tahun 2019. Hal ini mendefinisikan bahwa kepercayaan masyarakat untuk menggunakan transaksi non tunai dalam kegiatan transaksi semakin meningkat tiap tahunnya atau masyarakat semakin gemar menggunakan transaksi non tunai. Semakin banyak nasabah yang melakukan transfer dana, penarikan uang dan berbagai pembayaran online, *traffic* transaksi akan meningkat pesat (Isyandi et al, 2017).

Percepatan perputaran uang (*velocity of money*) merupakan sebuah konsep yang digunakan untuk menghitung jumlah uang beredar yang dikaitkan dengan tingkat harga dan *output agregat*. Konsep ini diperkenalkan ekonom asal amerika Serikat Irving Fisher dalam bukunya yang berjudul *the purchasing power of money*. Indikasi suatu perekonomian tergantung pada seberapa banyak uang yang berputar atau seberapa banyak uang yang digunakan dalam melakukan transaksi terhadap barang dan jasa. Penurunan perputaran uang berarti penggunaan uang tidak begitu cepat dan konsumen lebih suka menyimpan uangnya dari pada membelanjakan uangnya dan

sebaliknya tingginya perputaran uang dalam perekonomian berarti tingginya transaksi yang dilakukan oleh konsumen. Misalnya pada penggunaan fasilitas kredit yang saat ini semakin canggih, menyebabkan masyarakat sudah semakin mudah dalam melakukan peminjaman uang, dan memungkinkan masyarakat akan lebih banyak melakukan transaksi yang akan menyebabkan perputaran uang meningkat.

Irving Fisher beralasan ketika masyarakat menggunakan kartu debit dan kartu kredit untuk melakukan transaksinya, maka akan sedikit uang yang di butuhkan dalam pembelian, penggunaan uang menjadi berkurang ketika melakukan transaksi dan percepatan uang akan naik. Tetapi berlaku sebaliknya bahwa apabila pembelian lebih banyak menggunakan uang tunai, maka lebih banyak uang yang digunakan dalam transaksinya dan percepatan uang akan turun (Mishkin 2009:187).

Tabel 2 Perkembangan Perputaran Uang di Provinsi Riau periode 2010- 2019

No.	Tahun	Perputaran Uang (Juta)	Pertumbuhan Perputaran Uang (%)
1.	2010	7.585	-
	2011	8.020	-5,73
3.	2012	7.127	-11,13
4.	2013	7.751	8,75
5.	2014	6.652	-14,17
6.	2015	6.636	-0,24
7.	2016	5.814	-12,38
8.	2017	5.274	-9,28
9.	2018	5.145	-2,44
10.	2019	4.862	-5,50

Sumber: *Badan Pusat Statistik, Bank Indonesia (data diolah)*

Berdasarkan Tabel 2 diatas,

mengenai perkembangan Perputaran uang di Provinsi Riau mulai 2010 sampai 2019 laju pertumbuhannya berfluktuasi cenderung menurun, dapat dilihat bahwa perputaran uang di Provinsi Riau pada tahun 2010 yaitu sebesar Rp 7.585 Juta menjadi Rp 4.862 Juta pada 2019. Sejalan dengan perkembangan perekonomian di Provinsi Riau, dapat dilihat bahwa percepatan perputaran uang mengalami penurunan. Secara total jumlah percepatan perputaran uang laju pertumbuhannya negatif. Seharusnya dengan adanya system transaksi non tunai seperti kartu kredit, kartu atm/debet, dan uang elektronik akan menyebabkan meningkatnya perputaran uang.

Berdasarkan penjabaran di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **Pengaruh Transaksi Kartu Kredit, Kartu ATM/Debet dan E-Money Terhadap Perputaran Uang di Provinsi Riau dalam Jangka Panjang dan Jangka Pendek Periode 2010.Q1 – 2019.Q4.**

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Perputaran Uang

Dalam kamus Bank Indonesia, *velocity of money* (kecepatan perputaran uang) didefinisikan sebagai besaran kecepatan perputaran uang dalam perekonomian, atau merupakan cara untuk mengukur pendapatan nasional dibandingkan dengan perilaku pembelian dengan menggambarkan hubungan antara uang, pembelian barang, dan jasa; hal tersebut biasanya dinyatakan dalam bentuk perbandingan antara pendapatan nasional bruto terhadap uang yang tersedia untuk pembelian (persediaan

uang).

Menurut Mishkin, perputaran uang (*velocity of money*) adalah rata-rata jumlah berapa per tahun (perputaran) dari satu unit mata uang yang digunakan untuk membeli total barang dan jasa yang diproduksi dalam perekonomian (Mishkin, 2009:186).

Sedangkan menurut Mankiw (2006:151), mendefinisikan *velocity of money* dalam dua jenis yaitu:

- a. Perputaran uang transaksi (*transactions velocity of money*), yang diartikan sebagai berapa kali uang berpindah tangan dalam periode waktu tertentu dan mengukur tingkat dimana uang bersirkulasi dalam perekonomian.
- b. Perputaran pendapatan uang (*income velocity of money*), yang menyatakan bahwa berapa kali uang masuk kedalam pendapatan seseorang dalam periode waktu tertentu.

Kartu Kredit

Kartu kredit adalah alat pembayaran dengan menggunakan kartu yang dapat 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 penerbit atau *acquirer* dan pemegang kartu berkewajiban melakukan pelunasan kewajiban pembayaran tersebut pada waktu yang disepakati baik secara sekaligus ataupun secara angsuran (Bank Indonesia, 2012).

Hubungan Kartu Kredit Terhadap Velocity Of Money

Menurut Irving Fisher berpendapat bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan perputaran uang (*velocity of money*) adalah karakteristik institusi dan perkembangan teknologi (Mishkin 2006:188).

Menurut Irving Fisher bahwa percepatan perputaran uang ditentukan oleh institusi di dalam perekonomian dalam melakukan transaksi. Dimana ketika masyarakat menggunakan kartu debit dan kartu kredit untuk melakukan transaksinya, maka penggunaan uang menjadi berkurang ketika melakukan pembelian, sehingga semakin sedikit uang yang dibutuhkan untuk melakukan transaksinya yang dihasilkan oleh pendapatan nominal dan percepatan perputaran uang akan naik (Mishkin 2006:187).

KARTU ATM/DEBET

Kartu ATM-Debet adalah alat pembayaran yang menggunakan kartu yang dananya berasal dari rekening nasabah. Kartu ATM adalah jenis alat pembayaran menggunakan kartu yang dapat digunakan untuk melakukan penarikan dan pemindahan dana, dimana dengan seketika akan mengurangi simpanan pemegang kartu pada bank ketika melakukan transaksi. Kartu Debet merupakan alat pembayaran menggunakan kartu yang dapat 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 yang berwenang (Bank Indonesia, 2012).

Hubungan Kartu ATM/Debet Terhadap Velocity Of Money

Menurut Irving fisher berpendapat bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan perputaran uang (*velocity of money*) adalah karakteristik institusi dan perkembangan teknologi (Miskhin 2006:188).

Menurut Irving fisher bahwa percepatan perputaran uang ditentukan oleh institusi di dalam perekonomian dalam melakukan transaksi. Dimana ketika masyarakat menggunakan kartu debit untuk melakukan transaksinya, maka penggunaan uang menjadi berkurang ketika melakukan pembelian, sehingga semakin sedikit uang yang dibutuhkan untuk melakukan transaksinya yang dihasilkan oleh pendapatan nominal dan percepatan perputaran uang akan naik (Miskhin 2006:187).

E-Money

Pengertian Uang Elektronik (electronic money) menurut Peraturan Bank Indonesia No. 16/8/PBI/2014 adalah nilai uang yang disimpan secara elektronik pada suatu media *server* atau *chip* yang dapat dipindahkan untuk kepentingan transaksi pembayaran dan/atau transfer dana. Atau secara sederhananya, uang elektronik didefinisikan sebagai alat pembayaran dalam bentuk elektronik dimana nilai uangnya disimpan dalam media elektronik tertentu.

Hubungan E-money Terhadap Velocity of Money

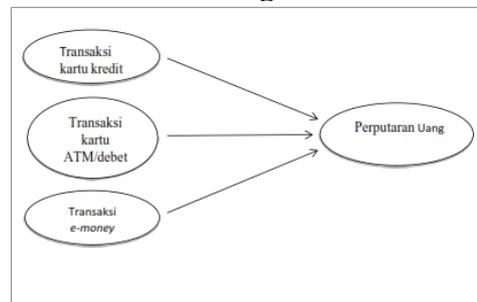
Irving Fisher bahwa faktor-

faktor yang mempengaruhi kecepatan *Velocity Of Money* (perputaran uang) adalah karakteristik institusi dan perkembangan teknologi (Miskhin,2006:188).

Menurut teori *cambridge*, *velocity of money* (perputaran uang) akan berubah bila terjadi perubahan dalam kebiasaan masyarakat dalam melakukan pembayaran, seperti misalnya penggunaan alat-alat pembayaran baru yang akan mempengaruhi banyaknya transaksi yang dilakukan. Kebiasaan masyarakat ini akan mendorong lebih banyak transaksi yang dilakukan sehingga *velocity of money* akan naik (Nopirin, 2000:62)

Kerangka Pemikiran

Gambar 1 Kerangka Pemikiran



Hipotesis Penelitian

Hipotesis berperan sebagai pedoman pelaksanaan penelitian dan membantu membuat rancangan kesimpulan.

Berdasarkan permasalahan yang terdapat dalam penelitian, teori-teori yang sudah dijelaskan, serta hasil dari penelitian terdahulu. Adapun hipotesis dari penelitian ini adalah transaksi menggunakan kartu kredit, kartu ATM/Debet dan *e-money* berpengaruh positif dan signifikan terhadap perputaran uang di Provinsi

Riau dalam jangka panjang dan pendek periode 2010.Q1 - 2019.Q4.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukandengan pengambilan data penelitian pada perwakilan Bank Indonesia. Penelitian ini dilakukan tahun 2019 dengan periode waktu penelitian adalah Triwulan I – Triwulan IV tahun 2010-2019.

Defenisi Operasional Variabel

Penelitian ini menggunakan satu variabel dependen dan tiga variabel independen. Defenisi operasional masing-masing variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perputaran Uang

Besaran kecepatan perputaran uang dalam perekonomian, atau merupakan cara untuk mengukur pendapatan nasional dibandingkan dengan perilaku pembelian dengan menggambarkan hubungan antara uang, pembelian barang, dan jasa.

2. Kartu kredit

Alat pembayaran dengan menggunakan kartu yang dapat digunakan untuk melakukan pembayaran atas kewajiban yang timbul dari suatu transaksi pembelanjaan, dimana kewajiban pembayaran dipenuhi oleh penerbit, dan pemegang kartu berkewajiban melakukan pembayaran pada waktu yg disepakati.

3. Kartu ATM/Debet

Alat pembayaran menggunakan kartu digunakan untuk melakukan penarikan tunai dan/atau pemindahan dana dan/atau pembelanjaan di mana kewajiban pemegang kartu dipenuhi seketika dengan mengurangi secara

langsung simpanan pemegang kartu pada bank yang berwenang.

4. E-Money

Alat pembayaran dalam bentuk elektronik dimana nilai uangnya disimpan dalam media elektronik tertentu.

Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini merupakan metode deskriptif dan kuantitatif. Dalam menganalisis variabel-variabel perputaran uang digunakan model analisis regresi linier berganda dengan teknik model koreksi kesalahan atau *Error Correction Model* (ECM) dengan perputaran uang sebagai variabel dependen dan kartu kredit, kartu ATM/Debet, dan *e-money* sebagai variabel independen untuk melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dalam jangka panjang dan pendek. Adapun alat analisis yang digunakan dalam mengolah data yaitu *software EViews 10*.

Teknik Analisis Data

Alat analisis yang digunakan dalam mengolah data dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan bantuan software Eviews 10. Dalam menentukan model regresi dengan teknik analisis data *error correction model* atau model ECM, terdapat beberapa langkah-langkah yang perlu dilakukan yaitu stasioner data, uji kointegrasi, uji jangka panjang serta pendekatan ECM. Adapun tahapan pengujian dalam regresi model ECM adalah sebagai berikut :

1. Melakukan Uji Stasioneritas (Uji Akar Unit)

Dalam penelitian ini uji stasioneritas dilakukan dengan

menggunakan *Phillips- Perron test*, yaitu dengan cara membandingkan hasil estimasi dengan taraf nyata 5%. Uji stasioner ini dilakukan pada tingkat level series. Jika hasil data yang diuji belum berada pada taraf pengujian kembali dengan melakukan uji derajat integrasi pada tingkat *first difference* dan *second difference*.

- Setelah data stasioner, maka dilakukan uji kointegrasi. Uji kointegrasi digunakan untuk mengidentifikasi adakah hubungan jangka panjang antar variabel penelitian. Untuk hubungan jangka panjang dapat dilihat melalui persamaan sebagai berikut (Widarjono, 2017 : 305):

$$VM_t = \beta_0 + \beta_1 KDT_t + \beta_2 ATM_t + \beta_3 EM_t + e_t$$

Dimana :

- VM_t : Nilai Perputaran Uang
- KDT_t : Nilai Transaksi Kartu Kredit (Juta Rupiah)
- ATM_t : Nilai Transaksi Kartu ATM/Debet (Juta Rupiah)
- EM_t : Nilai Transaksi E-money (Juta Rupiah)
- β_0 : Konstanta
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3$: Koefisien regresi masing-masing variabel independen
- e_t : Nilai residu

Untuk melihat ada atau tidaknya kointegrasi dilakukan dengan *Phillips- Perron test*, yaitu pengujian yang dihasilkan dengan membentuk residual yang diperoleh dengan cara mengestimasi model regresi kemudian menghitung nilai residualnya. Residual tersebut harus

stasioner di tingkat level untuk dapat dikatakan memiliki kointegrasi.

- Setelah itu, model ECM dibentuk dengan menggunakan residual dari persamaan jangka panjang yang digunakan sebagai koreksi kesalahan ECT (*Error Correction Term*) yang berpengaruh dalam persamaan jangka pendek. Persamaan *Error Correction Model*.

Untuk hubungan jangka pendek dapat dilihat melalui persamaan sebagai berikut (Widarjono, 2017 : 305):

$$\Delta VM_t = a_0 + a_2 \Delta KDT + a_2 \Delta ATM + a_3 \Delta EM + a_4 \Delta ECT + e_t$$

Dimana:

- VM_t : Nilai Perputaran Uang
- KDT_t : Nilai Transaksi Kartu Kredit (Juta Rupiah)
- ATM_t : Nilai Transaksi Kartu ATM/Debet (Juta Rupiah)
- EM_t : Nilai Transaksi E-money (Juta Rupiah)
- a_0 : Konstanta
- a_1, a_2, a_3, a_4 : Koefisien regresi
- ECT : *Error Correction Term*
- e_t : Nilai residu

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data yang diolah menggunakan program statistik Eviews 10. Untuk mendapatkan hasil dilakukan beberapa tahapan analisis data, diantaranya uji stasioneritas, uji kointegrasi, analisis jangka panjang, dan analisis jangka pendek. Setiap hasil uji yang dilakukan diperkirakan sebagai berikut:

Uji Akar Unit

Uji stasioner digunakan untuk

mengetahui apakah data perputaran uang, Kartu ATM/Debet dan *e-money* stasioner atau tidak. Uji stasioneritas data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan metode *Phillips- Perron* pada tingkat level.

Tabel 3 Hasil Uji Akar Unit (Level)

Series	Prob.	Bandwidth	Obs
VM	0.1853	14.0	39
KDT	0.0000	14.0	39
ATM	0.9918	15.0	39
EM	1.0000	26.0	39

Sumber: data olahan *eviews 11* (2020)

Dari Tabel 3, dapat dilihat bahwa hasil uji akar unit pada tingkat level menunjukkan nilai probabilita variabel Kartu Kredit adalah sebesar 0.000. Sedangkan Perputaran Uang, Kartu ATM/Debet dan *e-money* tidak stasioner pada tingkat level dengan probabilita 0.1853, 0.9918, 1.0000. Berdasarkan hasil akar unit pada tingkat level dengan nilai kritis *Mackinnon* 0,05 (<5%) menunjukkan masih terdapat variabel yang belum stasioner dan penelitian ini belum bisa dilanjutkan ke ECM. Berdasarkan hasil tersebut dapat dilanjutkan dengan uji derajat integrasi pada tingkat *difference*. Jika pada tingkat level belum stasioner maka akan dilanjutkan pada *first difference*.

Adapun hasil dari uji pada tingkat *1st difference* adalah sebagai berikut:

Tabel 4 Hasil Uji Akar Unit (*1st difference*)

Series	Prob.	Bandwidth	Obs
D(VM)	0.0000	33.0	38
D(KDT)	0.0001	22.0	38
D(ATM)	0.0000	4.0	38
D(EM)	0.4492	7.0	38

Sumber: data olahan *eviews 11* (2020)

Dari tabel 4, hasil uji akar unit untuk variabel Perputaran Uang,

Kartu Kredit dan Kartu ATM/Debet sudah stasioner pada tingkat *first difference* dengan nilai probabilitasnya sebesar 0.0000, 0.0001 dan 0.0000. Sedangkan variabel *e-money* tidak stasioner pada tingkat *first difference* dengan nilai probabilitasnya sebesar 0.4492. Karena masih ada variabel yang tidak stasioner maka akan dilakukan uji stasioner pada tingkat *second difference*.

Hasil dari uji akar unit pada tingkat *second difference* sebagai berikut:

Tabel 5 Hasil Uji Akar Unit (*2nd difference*)

Series	Prob.	Bandwidth	Obs
D(VM,2)	0.0001	11.0	37
D(KDT,2)	0.0001	14.0	37
D(ATM,2)	0.0001	15.0	37
D(EM,2)	0.0001	2.0	37

Dari tabel 5 menunjukkan semua variabel sudah stasioner. Hal ini dapat dilihat dari nilai probabilitas nilai Perputaran Uang yaitu sebesar 0.0001, Kartu Kredit sebesar 0.0001, Kartu ATM/Debet sebesar 0.0001, dan *e-money* sebesar 0.0001 yang artinya semua variabel memiliki nilai probabilitas dibawah 0,05. Dengan demikian disimpulkan bahwa data telah stasioner pada tingkat *second difference*.

Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi digunakan untuk memberi indikasi awal bahwa model yang digunakan memiliki hubungan jangka panjang (*cointegration relation*). Hasil uji kointegrasi didapatkan dengan cara membentuk residual yang diperoleh dengan cara meregresikan variabel independen terhadap variabel dependen. Hasil dari persamaan

jangka panjang yang dibentuk oleh variabel Peputaran uang, transaksi kartu kredit, transaksi Kartu ATM/Debet dan transaksi *e-money* adalah sebagai berikut :

Tabel 6 Hasil Analisis Persamaan Jangka Panjang

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.535746	0.268728	35.48477	0.0000
KDT	1.09E-07	9.09E-07	0.119492	0.9056
ATM	-1.92E-07	1.02E-08	-18.82423	0.0000
EM	2.77E-07	7.27E-08	3.814197	0.0005
R-squared	0.936057	Mean dependent var	4.932650	
Adjusted R-squared	0.930729	S.D. dependent var	1.510639	
S.E. of regression	0.397592	Akaike info criterion	1.087959	
Sum squared resid	5.690860	Schwarz criterion	1.256747	
Log likelihood	-17.75718	Hannan-Quinn criter.	1.148924	
F-statistic	175.6676	Durbin-Watson stat	0.629080	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: data olahan views 11 (2020)

Berdasarkan Tabel 6 diatas maka diperoleh persamaan regresi jangka panjang sebagai berikut:

$$VM = 9.53574656664 + 1.08626986637E-07 * KDT - 1.91955408184E-07 * ATM + 2.77267269074E-07 * EM$$

Berdasarkan tabel 6 diatas variabel Peputaran uang, transaksi kartu kredit, transaksi Kartu ATM/Debet dan transaksi *e-money* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perputaran uang. Hasil estimasi dari persamaan jangka panjang menunjukkan nilai Adj. R-squared sebesar 0.930729 artinya bahwa 93,07% model Perputaran uang di Provinsi Riau dapat dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel bebas yakni Transaksi menggunakan kartu kredit, kartu ATM/debet dan transaksi dengan *e-money*. Sedangkan sisanya 6,93% dijelaskan oleh variabel lain diluar persamaan.

Hasil estimasi jangka panjang menunjukan nilai F-statistik sebesar 175.6676 dengan nilai probabilitas sebesar 0,000000. Nilai ini lebih kecil dari 5% sehingga dapat disimpulkan bahwa secara bersama-sama terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen secara keseluruhan yaitu transaksi

kartu kredit, kartu ATM/debet dan transaksi *e-money* terhadap variabel dependen yaitu perputaran uang.

Pengaruh Transaksi Kartu Kredit (X1) terhadap perputaran uang (Y) dapat dilihat dari koefisien Kartu Kredit sebesar 1.08626 dengan probabilitas sebesar 0.9056 (<5%). Artinya, dalam jangka panjang transaksi Kartu Kredit memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap perputaran uang. Jika Kartu Kredit naik Rp 1, maka nilai perputaran uang naik sebesar Rp 1.08626. Sebaliknya, jika kartu kredit turun Rp 1, maka nilai perputaran uang juga turun sebesar Rp 1.08626.

Pengaruh Transaksi Kartu ATM/Debet (X2) terhadap perputaran uang (Y) dapat dilihat dari koefisien Kartu ATM/Debet sebesar -1.91955 dengan probabilitas sebesar 0.0000 (<5%). Artinya, dalam jangka panjang transaksi Kartu ATM/Debet memiliki pengaruh negative dan signifikan terhadap perputaran uang. Jika Kartu ATM/Debet naik sebesar Rp 1, maka perputaran uang akan turun sebesar Rp 1.91955. Sebaliknya, jika Kartu ATM/Debet turun sebesar Rp 1, maka perputaran uang akan meningkat sebesar Rp 1.91955.

Pengaruh Transaksi *e-money* (X3) terhadap perputaran uang (Y) dapat dilihat dari koefisien *e-money* sebesar 2.77267 dengan probabilitas sebesar 0.0005 (<5%). Artinya, dalam jangka panjang *e-money* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap perputaran uang. Jika *e-money* naik sebesar Rp 1, maka perputaran uang akan meningkat sebesar Rp 2.77267. Sebaliknya, jika *e-money* menurun

sebesar 1%, maka perputaran uang akan naik sebesar Rp 2.77267.

Nilai konstanta dalam pemodelan adalah sebesar 9.535746 dengan probabilitas sebesar 0.0000 (<5%). Hal ini berarti bahwa dalam jangka panjang konstanta berpengaruh positif dan signifikan terhadap perputaran uang. Jika semua variabel diasumsikan bernilai 0, maka perputaran uang akan naik sebesar Rp 9.535746.

Setelah melakukan analisis persamaan jangka panjang dapat diperoleh nilai residual (ECT). Kemudian nilai residual (ECT) ini akan diuji kestasionerannya dengan melakukan uji akar unit untuk mengetahui apakah nilai residual (ECT) stasioner atau tidak pada tingkat level. Hasil uji stasioneritas residual harus stasioner pada tingkat level. Berikut hasil uji stasioneritas residual:

Tabel 7 Hasil Uji Stasioneritas pada Persamaan Residual (ECT)

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-4.830696	0.0003
Test critical values:		
1% level	-3.810453	
5% level	-2.938987	
10% level	-2.607932	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Sumber: data olahan views 11 (2020)

Berdasarkan tabel 7 dapat dilihat bahwa nilai probabilitas dari residual persamaan yang dibentuk adalah 0.0003 yang artinya kurang dari 0.005. Hal ini berarti bahwa variabel ECT pada tingkat level sudah stasioner, sehingga disimpulkan bahwa terjadi hubungan atau kointegrasi diantara semua variabel yang disertakan dalam model Y (Perputaran uang). Hal ini mendefinisikan bahwa terjadi keseimbangan atau kestabilan jangka panjang antar variabel. Hal ini

menunjukkan bahwa dapat dilanjutkan dengan tahapan pembentukan ECM.

Uji Error Correction Model

Uji *error correction model* merupakan uji yang bertujuan untuk mengoreksi ketidakseimbangan jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang. Dalam persamaan jangka pendek akan dijelaskan seberapa cepat variabel-variabel penelitian untuk mencapai kondisi keseimbangan yang baru. Persamaan dibawah ini merupakan model dinamik perputaran uang untuk jangka pendek, dimana perputaran uang dipengaruhi oleh kartu kredit, kartu ATM/Debet, *e-money* dan variabel *Error Correction Term* (ECT). Semakin kecil nilai *Error Correction Term*, maka semakin cepat proses koreksi menuju keseimbangan jangka panjang dapat dijelaskan. Hasil dari persamaan jangka pendek yang dibentuk oleh variabel Perputaran uang, transaksi menggunakan kartu kredit, kartu ATM/Debet dan *e-money* adalah sebagai berikut :

Tabel 7 Hasil Analisis Persamaan Jangka Pendek

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.254071	0.197121	46.94624	0.0000
KDT	1.07E-06	6.40E-07	1.667080	0.1047
ATM	-1.86E-07	6.92E-09	-26.92007	0.0000
EM	7.27E-08	1.50E-08	4.853929	0.0000
ECT(-1)	0.700033	0.117685	5.948383	0.0000
R-squared	0.969966	Mean dependent var		4.855557
Adjusted R-squared	0.966433	S.D. dependent var		1.448480
S.E. of regression	0.265382	Akaike info criterion		0.303917
Sum squared resid	2.394541	Schwarz criterion		0.517194
Log likelihood	-0.926384	Hannan-Quinn criter.		0.380439
F-statistic	274.5125	Durbin-Watson stat		2.214336
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: data olahan views 10 (2020)

Berdasarkan Tabel 7 diatas maka diperoleh persamaan regresi jangka pendek sebagai berikut:

$$Y_t = 9.254071 + 1.0677090954 \cdot 10^{-6} KDT_t - 1.8616293917 \cdot 10^{-7} ATM_t + 7.266902622 \cdot 10^{-8} EM_t + 0.7000330719 ECT_{t-1}$$

Berdasarkan Tabel 7 hasil estimasi dari persamaan jangka panjang menunjukkan nilai Adj. R-squared sebesar 0.966433 artinya bahwa 96,64% model Perputaran uang di Provinsi Riau dapat dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel bebas yakni Transaksi menggunakan kartu kredit, kartu ATM/debet dan transaksi dengan *e-money*. Sedangkan sisanya 3,36% dijelaskan oleh variabel lain diluar persamaan.

Hasil estimasi dari persamaan jangka pendek menunjukkan nilai F-statistik sebesar 274.5125 dengan nilai probabilitas sebesar 0.0000. nilai ini lebih kecil dari taraf nyata 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa secara bersama-sama terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen secara keseluruhan terhadap variabel dependen dalam jangka pendek.

Perubahan transaksi kartu kredit (X1) terhadap perputaran uang (Y) dapat dilihat dari koefisien kartu kredit sebesar 1.06679 dengan probabilitas sebesar 0.1047 (>5%). Artinya, dalam jangka pendek transaksi kartu kredit memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap perputaran uang. Jika kartu kredit naik sebesar Rp 1, maka perputaran uang juga naik sebesar Rp 1.06679. Sebaliknya jika kartu kredit turun sebesar Rp 1 maka perputaran uang akan menurun sebesar Rp 1.06679.

Perubahan Transaksi Kartu ATM/Debet (X2) terhadap perputaran uang (Y) dapat dilihat dari koefisien Kartu ATM/Debet sebesar -1.86162 dengan probabilitas sebesar 0.0000 (<5%). Artinya,

dalam jangka pendek transaksi Kartu ATM/Debet memiliki pengaruh negative dan signifikan terhadap perputaran uang. Jika Kartu ATM/Debet naik sebesar Rp 1, maka perputaran uang akan turun sebesar Rp -1.86162. Sebaliknya, jika Kartu ATM/Debet turun sebesar Rp 1, maka perputaran uang akan meningkat sebesar Rp -1.86162.

Perubahan Transaksi *e-money* (X3) terhadap perputaran uang (Y) dapat dilihat dari koefisien *e-money* sebesar 7.26680 dengan probabilitas sebesar 0.0000 (<5%). Artinya, dalam jangka pendek *e-money* memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap perputaran uang. Jika *e-money* naik sebesar Rp 1, maka perputaran uang akan turun sebesar Rp 7.26680. Sebaliknya, jika *e-money* turun sebesar Rp 1, maka perputaran uang akan turun sebesar Rp 7.26680.

Nilai konstanta dalam pemodelan adalah sebesar 9.254071 dengan probabilitas sebesar 0.0000 (<5%). Hal ini berarti bahwa dalam jangka pendek konstanta berpengaruh positif dan signifikan terhadap perputaran uang. Jika semua variabel diasumsikan bernilai 0, maka perputaran uang akan naik sebesar Rp 9.254071.

Hasil estimasi koefisien *Error Correction Term* lag 1 (ECT-1) menunjukkan nilai sebesar 0.700033 dengan probabilitas sebesar 0.0000 yang berarti spesifikasi model yang dipakai adalah tepat dan menunjukkan model ECM yang digunakan dalam penelitian ini adalah valid (Widarjono, 2017:323)

PEMBAHASAN

1. Pengaruh Kartu Kredit Terhadap Perputaran Uang di Provinsi Riau

Berdasarkan hasil pengujian dari teknik analisis *error correction model*, dalam penelitian ini, kartu kredit memiliki pengaruh yang positif dan tidak signifikan terhadap perputaran uang dalam jangka panjang dan maupun dalam jangka pendek. Dibuktikan dengan nilai koefisiennya dalam jangka panjang sebesar 1.08626 dan nilai signifikannya sebesar 0.9056. Dalam jangka pendek memiliki pengaruh yang positif dan tidak signifikan terhadap perputaran uang. Dibuktikan dengan nilai koefisiennya sebesar 1.06679 dan nilai signifikannya sebesar 0.1047. Hasil ini tentunya sesuai dengan teori, rumusan masalah, tujuan penelitian dan hipotesis yang diharapkan.

Penelitian ini diperkuat dengan penelitian Lukmanulhakim et al. (2016) yang meneliti pengaruh transaksi non tunai terhadap velositas uang di Indonesia dimana hasil penelitian tersebut yaitu nilai transaksi kartu kredit memberi dampak positif tetapi tidak signifikan terhadap *velocity of money*.

2. Pengaruh Kartu ATM/Debet Terhadap Perputaran Uang di Provinsi Riau

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan teknik ECM, dapat diketahui pada jangka panjang variabel kartu atm/debet memiliki koefisien -1.91955 dengan probabilitas sebesar 0.0000. Pada jangka pendek variabel Kartu ATM/Debet memiliki koefisien -1.86162 dengan probabilitas

sebesar 0.0000. Hal ini dapat disimpulkan bahwa variabel kartu atm/debet berpengaruh negative dan signifikan terhadap perputaran uang dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Hal ini tidak sesuai dengan teori, rumusan masalah, tujuan penelitian dan hipotesis yang diharapkan.

Jika melihat perkembangan kartu ATM di Indonesia, peningkatan pertumbuhan dalam pengguna kartu ATM/Debet terus meningkat tiap tahunnya. Hal ini menunjukkan minat masyarakat sangat tinggi dalam penggunaan kartu ATM/Debet. Namun jika melihat dampak terhadap perputaran uang (*velocity of money*) di Provinsi Riau dalam penelitian ini berhubungan negatif. Hal ini dikarenakan pertumbuhan dalam kartu ATM/Debet yang tersebar di masyarakat tidak sejalan dalam penggunaannya di dalam masyarakat, dimana kartu atm/debet digunakan sebagai alat transaksi.

Melihat perkembangan volume transaksi kartu ATM/Debet dapat disimpulkan dalam penggunaan ATM/Debet lebih dominan dalam volume penarikan uang tunai dibanding dalam penggunaan kartu ATM/Debet sebagai alat dalam pembelanjaan. Sehingga dapat disimpulkan jumlah kartu ATM/Debet tidak memberi dampak pada perputaran uang.

Penelitian ini diperkuat dengan penelitian Morsa (2015) yang meneliti pengaruh nilai transaksi ATM/debet dan kredit terhadap *velocity of money* dimana hasil penelitian tersebut nilai transaksi ATM/debet memberi dampak negatif terhadap *velocity of money*.

3. Pengaruh *E-money* Terhadap Perputaran Uang di Provinsi Riau

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan Teknik ECM, pada jangka panjang diketahui koefisien transaksi *e-money* sebesar 2.77267 dengan probabilitas sebesar 0.0005. Dalam jangka pendek koefisien transaksi *e-money* sebesar 7.26680 dengan probabilitanya sebesar 0.0000. Artinya, dalam jangka panjang maupun dalam jangka pendek *e-money* berpengaruh positif signifikan terhadap perputaran uang di Provinsi Riau. Hal ini sesuai dengan teori, rumusan masalah, tujuan penelitian dan hipotesis yang diharapkan.

Penelitian lain yang sesuai dengan penelitian ini adalah penelitian oleh Prasetia (2015) dalam penelitiannya yang berjudul pengaruh penggunaan uang elektronik (*e-money*) terhadap *velocity of money* di Indonesia. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Jumlah uang elektronik beredar mempunyai pengaruh yang signifikan dan positif terhadap perputaran uang di Indonesia.

Adapun penelitian yang tidak sesuai dengan penelitian ini adalah penelitian oleh Ginting et al (2018), dalam penelitiannya yang berjudul dampak transaksi non tunai terhadap perputaran uang di Indonesia. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Jumlah uang elektronik beredar tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perputaran uang di Indonesia.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian

mengenai pengaruh jangka panjang dan jangka pendek kartu kredit, kartu ATM/Debet dan *e-money* terhadap perputaran uang di Provinsi Riau Periode 2010.Q1 – 2019.Q4, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

Hasil analisis menunjukkan variabel nilai transaksi kartu kredit berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap perputaran uang (*velocity of money*) di Provinsi Riau dalam jangka panjang maupun dalam jangka pendek, variabel transaksi kartu ATM/debet berpengaruh negatif dan signifikan terhadap perputaran uang (*velocity of money*) di Provinsi Riau dalam jangka panjang maupun dalam jangka pendek, variabel nilai transaksi uang elektronik (*e-money*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap perputaran uang (*velocity of money*) di Provinsi Riau dalam jangka panjang maupun dalam jangka pendek.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dihasilkan dalam penelitian ini, maka penulis memberikan saran-saran sebagai berikut:

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan kartu kredit dan *e-money* berpengaruh positif terhadap perputaran uang (*velocity of money*), untuk itu diperlukan peningkatan dalam sosialisasi gerakan menggunakan non tunai terutama penggunaan *e-money* kepada masyarakat, agar semakin tingginya minat masyarakat untuk melakukan transaksi menggunakan *e-money* sehingga dapat mempercepat perputaran uang.

Diperlukan pengawasan oleh Bank Indonesia terhadap penerbit-

penerbit uang elektronik agar dapat meningkatkan rasa kepercayaan, kenyamanan dan keamanan masyarakat dalam bertransaksi menggunakan uang elektronik, dengan bertambahnya transaksi masyarakat menggunakan uang elektronik tersebut maka dapat menekan biaya pencetakan uang oleh Bank Indonesia sehingga dapat menghemat anggaran pencetakan uang.

Bagi peneliti dengan topic sejenis disarankan untuk melakukan kajian lebih lanjut dengan memasukkan variabel bebas lainnya, seperti inflasi, PDB dan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Widarjono. 2013. *Ekonometrika Pengantar Dan Aplikasinya*. Ekonosia. Jakarta.
- B Isyandi. 2005. *Menggesa dan Gejolak Perekonomian Indonesia: Memasuki Era Otonomi Daerah dan Globalisasi*. Pekanbaru
- B Isyandi, Fitriana & Zulkarnain 2017. “Analisis Kualitas Pelayanan Online Terhadap Kepuasan Dan Loyalitas Nasabah PT. Bank BRI Agroniaga, TBK Cabang Pekanbaru”. *KURS, Volume 2, Nomor 1*
- Badan Pusat Statistik, 2019. PDRB ADHB. Riau : Ekonomi dan Perdagangan
- Bank Indonesia, 2018. Statistik Sistem Pembayaran, nilai transaksi Kartu ATM/Debet. Jakarta : Sistem Pembayaran
- Bank Indonesia, 2018. Statistik Sistem Pembayaran, nilai transaksi Kartu Kredit. Jakarta : Sistem Pembayaran
- Bank Indonesia, 2018. Statistik Sistem Pembayaran, nilai transaksi uang elektronik. Jakarta : Sistem Pembayaran
- Gujarati, N.Damodar. 2006. *Dasar-dasar Ekonometrika*. PT. Erlangga. Jakarta
- Lukmanulhakim, Muhammad. 2016. “Pengaruh Transaksi Non Tunai Terhadap Velositas Uang Di Indonesia”. *Jurnal Ekonomi Pembangunan, Volume 14, Nomor 1*
- Mailany, Lestari & Zuari 2013. *Hubungan Antara Uang Elektronik, PDB Dan Efeknya Terhadap Perputaran Uang Di Indonesia*. Skripsi. Jakarta. Universitas Gunadarma
- Mankiw, N. Gregory. 2006. *Makroekonomi*. Edisi keenam. Jakarta: PT Glora Aksara Pratama
- Miskhin, FredericS. 2009. *Ekonomi Uang, Perbankan dan Pasar Keuangan Buku I*. Jakarta : Salemba Empat
- Morsa, Hesekiel. 2015. *Analisis Pengaruh Transaksi Alat Pembayaran Dengan Menggunakan Kartu (APMK) Terhadap Perputaran Uang*

- Di Indonesia*. Skripsi. Medan. Universitas Sumatra Utara
- Nopirin. 2008. *Ekonomi Moneter buku II*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi. Yogyakarta
- Paramono, Bambang dkk. 2006. *Dampak Pembayaran Non Tunai Terhadap Perekonomian Dan Kebijakan Moneter Di Indonesia. Working Paper Nomor 11. Bank Indonesia*
- Prasetia, Luthfan Darma. 2015. *Pengaruh Penggunaan Uang Elektronik (E – money) Terhadap Velocity Of Money Di Indonesia*. Skripsi. Jakarta. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah
- Priyatma Abednego, Apriansah. 2010. “*Correlation Between Electronic Money and The Velocity of Money*”. Global Management Conference. Bali
- Rohmah, Farida. 2017. “Perkembangan Uang Elektronik pada Perdagangan di Indonesia”. *Jurnal Bisnis dan Manajemen Islam, Volume 6, Nomor 1*
- Silitonga, Tritoguna. 2013. *Analisis Permintaan Uang (E-money) Terhadap Velocity Of Money*. Lembaga penerbit fakultas ekonomi USU, Medan
- Suharyadi dan Purwanto S.K. 2009. *Statistika Untuk Ekonomi dan Keuangan Modern*. Salemba Empat. Jakarta.
- Sukirno, Sadono. 2004. *Teori Pengantar Makroekonomi*, Edisi Ketiga. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sumolang, Richard Matias. 2015. *Analisis Permintaan Uang Elektronik (E-money) Di Indonesia*. Skripsi. Makassar. Universitas Hasanuddin