

**PENGARUH E-MONEY DAN ALAT PEMBAYARAN MENGGUNAKAN
KARTU (APMK) TERHADAP JUMLAH UANG BEREDAR (M1)
PERIODE 2013-2019**

Yeslika Br Aritonang¹⁾, Anthony Mayes²⁾, Rahmat Richard²⁾

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

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

Email: yeslikaaritonang01@gmail.com

*The Influence Of Card-Based Payment Instruments (APMK) And E-Money To The
Money Supply In Indonesia For The Period 2013-2018*

ABSTRACT

The purpose of this research is to determine the effect of E-money and Card-Based Payment Instruments (APMK) against the supply money in Indonesia period 2013-2019.

The data used in this research is time series data from 2013 to 2019, obtained from Bank Indonesia (BI). The independent variables in this study is e-money (X1), credit cards (X2) and debit cards (X3), while the dependent variable is the supply money (Y). This research uses a quantitative method, and uses multiple linear analysis models with the help of the SPSS 24 computer program (Product Solutions and Statistics Services) for Windows.

The research results obtained that e-money does not have a significant effect on the money supply (M1), credit cards have a negative and not significant effect on the money supply (M1), whereas debit cards have a significant positive effect on the money supply (M1).

Keywords: electronic money, credit cards, debit cards, payment amounts (m1)

PENDAHULUAN

Uang memiliki peranan strategis dalam perekonomian terutama karena fungsi utamanya sebagai media dalam bertransaksi, sehingga pada awalnya sering diartikan bahwa uang adalah sesuatu yang dapat diterima umum sebagai alat pembayaran.

Uang dalam sistem perekonomian mempengaruhi perekonomian suatu negara, yang biasanya berkaitan dengan kebijakan-kebijakan moneter. Pada umumnya, analisis ekonomi suatu negara ditentukan oleh analisis

berdasarkan ukuran uang yang beredar. Jumlah uang yang beredar memiliki pengaruh yang luas terhadap kondisi ekonomi suatu negara. Tingginya jumlah uang beredar dapat menyebabkan kenaikan harga barang-barang secara umum (inflasi). Sebaliknya, apabila jumlah uang beredar terlalu sedikit maka kegiatan ekonomi akan menjadi menurun. Oleh karena itu, jumlah uang beredar perlu diatur agar sesuai kapasitas ekonomi.

Perkembangan teknologi dalam hal pembayaran menjadi salah satu gaya hidup masyarakat pada zaman modern. Sistem pembayaran

yang awalnya hanya menggunakan uang tunai sebagai alat pembayaran, kini berkembang menjadi pembayaran non tunai. Perubahan sistem pembayaran sangat pesat mengikuti perkembangan teknologi, hal ini menjadi peluang bagi perbankan untuk bersaing dalam hal sistem pembayaran non tunai.

Konsep pembayaran non tunai umumnya dilakukan tidak menggunakan uang yang memiliki wujud fisik (uang kartal) sebagai alat pembayaran melainkan dengan cara transfer antar bank ataupun transfer intrabank melalui jaringan internal bank sendiri. Perkembangan teknologi banyak memberikan dampak terhadap sistem pembayaran non tunai dengan munculnya berbagai inovasi-inovasi baru dalam pembayaran elektronis, contohnya seperti yang sudah dikenal di Indonesia yaitu *phone banking*, *internet banking*, pembayaran dengan kartu kredit dan kartu debit/ATM.

Uang elektronik atau *electrick money (e-money)* adalah satu instrumen pembayaran non tunai dimana jumlah nilai uang yang tertera sesuai dengan nilai uang disetorkan terlebih dahulu oleh pihak oleh pihak pemegang kartu e-money kepada pihak penerbit. Nilai uang tersebut disimpan secara elektronik dalam suatu media seperti server atau chip, serta dapat dipindahkan untuk kepentingan transaksi pembayaran. Nilai uang yang tersimpan bukan merupakan simpanan sebagaimana yang dimaksud dalam undang-undang yang mengatur tentang perbankan, sehingga tidak terdapat bunga dan tidak dijamin oleh Lembaga Penjamin Simpanan (LPS).

Selain *e-money* juga terdapat perkembangan Alat Pembayaran Menggunakan Kartu (APMK) seperti kartu kredit, dan kartu debit. Kemudahan yang ditawarkan dalam transaksi membuat masyarakat yang cenderung menginginkan sesuatu yang praktis dalam berbagai aspek, termasuk dalam hal bertransaksi. Hal tersebut dapat meningkatkan volume dan nilai transaksi pembayaran menggunakan kartu, ditambah dengan pertumbuhan ekonomi yang membaik.

Tabel 1 Tingkat E-money, Alat Pembayaran Menggunakan Kartu (APMK), dan JUB (M1) Periode 2013-2019

Tahun	Bulan	E-money (Juta Rupiah)	Alat pembayaran menggunakan kartu (APMK)		Jumlah Uang Beredar (M1) (Juta Rupiah)
			Kartu Kredit (Juta Transaksi)	Kartu Debit (Juta Transaksi)	
2013	Januari	168,394	17,960,042	291,301,584	787,859,68
	Februari	165,335	15,902,692	270,283,989	786,548,67
	Maret	252,791	17,573,946	304,755,772	810,054,88
	April	219,757	18,406,617	306,129,993	832,213,49
	Mei	214,515	18,641,737	314,308,269	822,876,47
	Juni	250,006	18,182,414	313,943,444	858,498,99
	Juli	387,171	21,001,354	360,823,904	879,986,02
	Agustus	279,902	18,173,933	305,842,399	855,782,79
	September	231,602	17,909,468	315,697,800	867,714,92
	Oktober	245,149	19,482,281	333,682,364	856,171,21
	November	244,577	18,894,091	322,216,070	870,416,85
	Desember	248,233	21,241,005	358,384,849	887,081,01
2014	Januari	239,691	19,645,617	341,819,893	842,677,91
	Februari	212,101	17,621,561	318,458,080	834,532,41
	Maret	297,160	19,587,335	360,189,990	853,502,40
	April	231,800	20,724,133	343,036,431	880,470,30
	Mei	270,601	21,182,725	373,374,396	906,726,69
	Juni	331,492	21,739,238	378,459,393	945,717,83
	Juli	361,063	21,653,076	410,167,495	918,565,80
	Agustus	274,586	21,535,929	361,024,335	895,827,12
	September	305,574	21,921,365	379,226,178	949,168,33
	Oktober	239,473	22,588,679	384,546,835	940,348,73
	November	274,630	21,368,249	375,898,208	955,534,99
	Desember	281,383	25,489,551	418,872,201	942,221,34
2015	Januari	253,373	21,596,043	387,684,134	918,079,49
	Februari	246,223	20,398,515	354,339,854	927,847,53
	Maret	339,241	24,023,250	399,001,800	957,580,46
	April	294,805	22,964,269	391,571,081	959,376,46
	Mei	478,024	23,556,509	403,391,926	980,915,30
	Juni	663,652	24,624,549	415,057,041	1,039,517,98
	Juli	665,753	24,664,076	434,120,898	1,031,905,82
2016	Agustus	527,866	23,004,249	412,077,579	1,026,322,91
	September	471,545	22,880,066	403,919,677	1,063,038,71
	Oktober	450,389	23,184,874	419,768,124	1,036,310,68
	November	461,044	23,070,720	412,758,015	1,051,190,74
2017	Desember	431,102	26,576,810	464,104,309	1,055,285,07
	Januari	387,404	22,927,128	430,262,433	1,046,257,23
	Februari	519,364	22,154,170	412,718,764	1,035,550,68
	Maret	492,166	24,775,878	455,676,511	1,064,737,89
	April	515,232	22,148,266	445,203,872	1,089,212,20
	Mei	587,052	23,761,897	471,020,735	1,118,768,26
	Juni	673,151	23,931,455	522,171,414	1,184,328,91
	Juli	561,862	21,563,987	448,006,936	1,144,500,83
	Agustus	616,484	23,750,627	484,744,381	1,135,548,18
	September	544,916	22,387,793	468,704,680	1,126,046,04
	Oktober	584,319	23,502,838	479,354,098	1,142,783,81
	November	831,972	23,745,481	483,137,529	1,182,729,89
Desember	749,766	26,370,998	522,911,291	1,237,642,57	
2018	Januari	665,791	24,169,243	482,970,103	1,191,499,69
	Februari	812,282	22,187,309	437,494,318	1,196,036,61
	Maret	746,397	25,655,442	502,599,670	1,215,856,68
	April	633,561	23,410,046	487,332,764	1,245,927,39
	Mei	879,108	25,827,492	540,310,686	1,275,892,50
	Juni	1,019,650	24,495,991	550,976,326	1,341,851,26
	Juli	1,141,504	25,158,275	524,794,996	1,293,234,84
	Agustus	790,699	25,100,380	545,063,671	1,274,803,26

Tahun	Bulan	E-money (Juta Rupiah)	Alat pembayaran menggunakan kartu (APMK)		Jumlah Uang Beredar (M1) (Juta Rupiah)
			Kartu Kredit (Juta Transaksi)	Kartu Debet (Juta Transaksi)	
2017	September	817,366	23,707,169	502,058,716	1,304,373,83
	Oktober	1,264,462	25,555,741	533,790,262	1,325,762,33
	November	1,647,358	25,266,554	518,536,441	1,338,143,33
	Desember	1,957,290	27,227,587	574,509,684	1,390,806,95
2018	Januari	3,491,803	26,157,886	538,217,131	1,326,741,99
	Februari	3,360,791	21,663,990	495,291,310	1,351,258,00
	Maret	3,458,627	25,550,788	563,083,441	1,361,135,48
	April	3,352,894	25,674,094	549,569,984	1,372,576,15
	Mei	3,534,569	27,036,979	600,905,265	1,404,627,09
	Juni	3,469,727	25,402,398	574,783,453	1,452,354,45
	Juli	3,582,677	26,737,771	595,466,697	1,383,502,62
	Agustus	3,899,474	26,172,037	594,821,329	1,384,264,85
	September	3,517,835	24,382,544	569,859,728	1,411,672,64
	Oktober	4,448,574	28,035,289	601,908,414	1,410,577,60
	November	5,195,495	27,250,856	592,730,942	1,405,263,84
	Desember	5,886,152	30,229,436	678,496,469	1,457,149,68
2019	Januari	5,817,363	28,023,385	621,082,444	1,376,135,53
	Februari	5,970,262	25,816,000	577,656,707	1,386,329,31
	Maret	8,956,978	28,090,127	619,179,344	1,428,606,53
	April	10,671,171	27,784,966	613,167,355	1,454,278,57
	Mei	12,815,686	30,452,859	730,938,608	1,508,039,89
	Juni	11,874,500	25,907,896	543,844,994	1,513,519,72
	Juli	12,939,443	29,863,517	674,511,097	1,487,801,78
	Agustus	12,878,103	28,240,868	619,441,559	1,475,544,35
	September	13,820,413	27,671,673	594,507,263	1,508,817,97
	Oktober	16,370,715	29,301,345	620,972,244	1,504,156,28
	November	16,080,701	28,699,850	606,203,488	1,553,134,22
	Desember	16,970,133	32,830,342	653,318,713	1,565,358,44

Sumber: Bank Indonesia, 2020

Dari tabel 1 diatas dapat dilihat bahwa kepercayaan masyarakat untuk menggunakan transaksi *e-money* dalam kegiatan transaksi semakin meningkat tiap tahunnya atau masyarakat semakin gemar penggunaan transaksi *e-money*. Begitu juga Alat Pembayaran Menggunakan Kartu (APMK) yang terdiri dari kartu debit dan kartu kredit. Kartu kredit dan Kartu debit juga mengalami kenaikan setiap tahunnya walaupun ada di bulan-bulan tertentu mengalami penurunan.

Teori Irving fisher beralasan ketika masyarakat menggunakan kartu kredit dan kartu debit (termasuk instrumen uang elektronik (*e-money*) untuk melakukan transaksinya, maka sedikit uang yang dibutuhkan dalam pembelian, penggunaan uang menjadi berkurang ketika melakukan transaksi dan percepatan uang akan naik. Tetapi berlaku sebaliknya bahwa apabila pembelian banyak menggunakan uang tunai, maka lebih banyak uang yang digunakan dalam transaksinya

dan percepatan uang akan turun (Mishkin, 2009:187).

Pernyataan ini bertolak belakang dari kenyataan yang ada. Hal ini dapat kita lihat dari nilai *e-money* dan APMK (kartu debit dan kredit) yang terus mengalami peningkatan begitu juga dengan nilai jumlah uang beredar (M1) mengalami peningkatan. Dari penjabaran di atas dapat dilihat bahwa terdapat sebuah permasalahan yaitu perbedaan antara teori dengan data empiris yang ada. Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis termotivasi untuk membuat penelitian berjudul: **“Pengaruh E-Money dan Alat Pembayaran Menggunakan Kartu (APMK) terhadap Jumlah Uang Beredar (M1) Periode 2013-2019”**.

Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang diatas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana pengaruh *e-money* dan alat pembayaran menggunakan kartu (kartu debit dan kartu kredit) terhadap jumlah uang beredar (M1) periode 2013-2019?

Tujuan

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh uang elektronik (*e-money*), terhadap jumlah uang beredar (m1) di Indonesia periode 2013-2019.

2. Untuk mengetahui pengaruh kartu kredit dan kartu debit terhadap jumlah

uang beredar (m1) di Indonesia periode 2013-2019.

Manfaat

Adapun manfaat penelitian yang bisa diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi penulis, penelitian ini dapat digunakan untuk menerapkan teori yang diperoleh dari literatur selama mengikuti perkuliahan serta dapat mengetahui lebih jelas lagi tentang uang elektronik (*e-money*), alat pembayaran menggunakan kartu (APMK) dan Jumlah uang beredar (M1).
2. Bagi Bank Sentral, dapat digunakan sebagai pedoman dalam mengambil kebijakan dalam bidang moneter.
3. Bagi pembaca, dapat digunakan untuk tambahan informasi mengenai uang elektronik (*e-money*), alat pembayaran menggunakan kartu (APMK) atau kartu debit dan kartu kredit serta dapat melihat jumlah uang beredar (M1) yang ada di Indonesia pada tahun 2013-2019.

TELAAH PUSTAKA

Definisi Uang

Menurut Sukirno (2004:267), uang diciptakan dalam perekonomian dengan tujuan untuk melancarkan kegiatan tukar menukar dan perdagangan. Maka uang didefinisikan sebagai benda-benda yang disetujui oleh masyarakat sebagai alat perantara untuk mengadakan tukar menukar/perdagangan.

Fungsi Utama Uang

Uang diartikan sebagai alat pembayaran sekaligus sebagai standar unit (satuan hitung) dimana tingkat harga dan utang-utang dihitung. Uang secara umum

mempunyai 3 fungsi utama yaitu (Mishkin, 2006:69):

a. Alat Tukar

Uang berfungsi sebagai alat tukar yang artinya, dengan uang seseorang dapat menghemat banyak waktu (biaya transaksi) yang dibutuhkan dalam melakukan pertukaran (transaksi) barang maupun jasa seperti dalam transaksi barter.

b. Satuan Hitung

Berarti uang merupakan alat yang digunakan untuk mengukur nilai dalam perekonomian. Fungsi uang sebagai satuan hitung berbeda dengan fungsi uang sebagai alat tukar. Uang sebagai alat hitung dapat menurunkan biaya transaksi dalam perekonomian dengan mengurangi kombinasi harga-harga yang harus diperhatikan.

c. Alat Penyimpan Nilai

Alat penyimpan nilai (*store of value*) digunakan untuk menyimpan daya beli dari saat pendapatan diterima sampai waktunya nanti dibelanjakan.

Kualifikasi Uang

Uang dapat diklasifikasikan atas beberapa dasar yang berbeda (Nopirin, 2012: 4):

a. *Full Bodied Money* (Uang bernilai penuh)

Full bodied money adalah uang dimana nilainya sebagai barang sama dengan nilainya sebagai uang. Dalam dunia modern, jenis uang ini berupa emas dan perak yang dikeluarkan oleh pemerintah. Nilai uangnya tidak tetap (konstan), jika harga dari suatu unit emas dinyatakan tetap dalam mata uang, maka tenaga beli akan berbanding terbalik dengan harga barang lain. Tidak selalu benar bahwa nilai uang

(tenaga beli terhadap barang lain) ditentukan oleh jumlah barang (emas atau perak) yang dipergunakan untuk membuat uang tersebut.

b. *Representative Full Bodied Money* (Uang tidak bernilai penuh)

Biasanya uang jenis ini terbuat dari kertas, dengan demikian nilainya sebagai barang tidak ada (nol). Uang jenis ini mewakili dari sejumlah barang atau logam di mana nilai logam sebagai barang sama dengan nilainya sebagai uang. Contohnya surat emas (gold certificate) yang beredar di Amerika Serikat sebelum ditarik pada tahun 1993. Sertifikat ini memberi kemudahan untuk melakukan transaksi besar-besaran.

c. *Credit Money*

Credit money adalah jenis uang nilainya lebih besar dari nilainya sebagai barang. Dalam keadaan tertentu nilainya sebagai barang tidak penting, seperti uang kertas seperti yang kita gunakan sehari-hari.

Penawaran uang

Penawaran uang secara umum disebut sebagai jumlah uang yang beredar. Dapat diartikan sebagai uang kartal dan uang giral yang ada ditangan masyarakat bukan bank, atau jumlah uang kartal dan uang giral diluar simpanan moneter yang dimiliki sektor swasta domestik. Peningkatan jumlah uang beredar disuatu Negara mencerminkan bahwa perekonomian Negara tersebut semakin maju (Suparmoko, 2000:101).

Faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah uang beredar adalah perubahan dalam sektor aktiva luar negeri, sektor tagihan

pada perusahaan perseorangan dan lembaga pemerintah, sektor pemerintah pusat, sektor simpanan berjangka dan tabungan, dan sektor lainnya. Tabungan dan deposito berjangka disebut sebagai uang kuasi atau uang semu, karena tingkat likuiditasnya rendah, dan dianggap sebagai bagian dari jumlah uang beredar dalam arti luas (Suparmoko, 2000: 102).

Permintaan Uang

Teori permintaan uang dapat dijelaskan dengan menggunakan teori alokasi sumber-sumber ekonomi yang sifatnya terbatas. Pada prinsipnya, dengan sumber ekonomi yang terbatas, manusia harus memilih alokasi yang memberikan kepuasan sebesar-besarnya. Manusia akan selalu mencari keseimbangan antara kepuasan dan kerugian dari suatu bentuk kekayaan. Teori permintaan uang akan menjawab penyebab seseorang mengujudkan kekayaan dalam bentuk uang (Nopirin, 2012: 113).

Berikut ini teori-teori tentang permintaan uang:

Teori Permintaan Uang Klasik

Teori ini tidak menjelaskan mengapa seseorang menyimpan uang kas, tetapi lebih pada peranan daripada uang. Dalam *Quantity Theory Fisher* menyebutkan bahwa jumlah permintaan uang akan sejalan dengan volume transaksi perekonomian.

Teori Permintaan Uang Keynes

Setelah perang dunia II, para ekonom mulai menggunakan pendekatan Keynes untuk permintaan uang. Teori ini lebih detail menjelaskan motif memegang

uang. Suku bunga dianggap elemen penting dalam teori moneter, berikut ini motif individu memegang uang (Mishkin, 2011: 195):

- 1) Permintaan Transaksi
- 2) Permintaan untuk Berjaga-jaga
- 3) Permintaan Spekulatif

Teori Permintaan Uang Friedman

Menurut Friedman, permintaan atas uang harus dipengaruhi oleh faktor-faktor yang sama yang juga mempengaruhi permintaan aset. Masyarakat ingin memegang uang tertentu dari saldo uang rill.

Perbedaan Teori Permintaan Uang Friedman dan Keynes

Teori permintaan uang atas Friedman menggunakan pendekatan yang hampir sama dengan Keynes tetapi tidak menjelaskan secara detail motif memegang uang. Sebaliknya Friedman menggunakan teori permintaan aset untuk menunjukkan permintaan uang sebagai fungsi dari pendapatan permanen dan perkiraan tingkat pengembalian atas uang (Mishkin, 2011: 205).

Teori Permintaan Baumol dan Tobin

Baumol dan Tobin menggunakan pendekatan *Inventory Model* untuk merumuskan kerangka teori permintaan uang, uang diposisikan sebagai alat untuk transaksi. Terdapat dua hal yang perlu dipertimbangkan dalam memilih memegang uang, yaitu *transaction cost* yang harus dikeluarkan ketika memilih untuk memegang aset. Karena dengan memegang aset berkurangnya likuiditas serta adanya return yang diperoleh dengan

memegang asset (Mishkin, 2011:208).

Jumlah Uang Beredar

Definisi Jumlah Uang Beredar

Para ekonom klasik condong untuk mengartikan uang beredar sebagai *currency*, karena uang inilah yang benar-benar merupakan daya beli yang langsung bisa digunakan (dibelanjakan) dan oleh karena itu langsung mempengaruhi harga-harga barang. *Currency* sebagai uang beredar bahkan tidak didefinisikan sebagai semua uang kertas dan uang logam, tetapi hanya uang kertas dan uang logam yang ada di tangan masyarakat umum (di luar bank dan kas negara). Alasannya adalah bahwa hanya uang tunai yang dipegang masyarakat umumnya yang biasanya langsung dibelanjakan barang dan jasa.

Widayatsari dan Mayes (2012:25), terdapat berbagai pendapat dikalangan ekonom tentang cara mendefinisikan uang beredar. Pengertian uang beredar yang dianggap paling tepat yaitu dengan pendekatan transaksi (*Transaction approach*) dan pendekatan likuiditas (*Liquidity approach*).

a. Pendekatan Transaksi (*Transaction approach*)

Menurut pendekatan transaksi yang dihitung adalah jumlah uang yang dibutuhkan untuk transaksi. Dalam hal ini jumlah uang yang dihitung adalah jumlah uang dalam arti sempit yang dikenal dengan M1. Di Indonesia yang termasuk kedalam M1 adalah uang kartal dan uang giral. Uang kartal terdiri dari uang kertas dan uang logam yang berlaku. Sedangkan uang giral adalah uang yang terdiri dari rekening giro, simpanan berjangka,

dan tabungan dalam rupiah yang sudah jatuh tempo yang seluruhnya merupakan simpanan penduduk dalam rupiah pada sistem moneter.

b. Pendekatan Likuiditas (*Liquidity Approach*)

Pendekatan likuiditas mendefinisikan jumlah uang beredar adalah jumlah uang yang digunakan untuk kebutuhan transaksi ditambah uang kuasi (*quasy money*). Dalam hal ini digunakan untuk menghitung jumlah uang beredar dalam arti luas (*broad money*) yang dikenal dengan M2, yang terdiri dari M1 dan uang kuasi.

Pengertian uang beredar atau *money supply*, dibedakan menjadi dua pengertian (Sukirno, 2011: 281) :

1. Pengertian terbatas (M1) adalah mata uang yang beredar ditambah dengan uang giral yang dimiliki oleh perseorangan, perusahaan atau badan pemerintah
2. Pengertian Luas Uang (M2) dalam pengertian luas meliputi:
 - a. Mata uang yang beredar
 - b. Uang giral
 - c. Uang kuasi terdiri dari deposito berjangka, tabungan, dan rekening tabungan
 - d. valuta asing milik swasta domestik

Sistem Pembayaran

Definisi Sistem Pembayaran

Sistem pembayaran adalah “suatu sistem yang melakukan pengaturan kontrak, fasilitas pengoperasian dan mekanisme teknis yang digunakan untuk penyampaian, pengesahan, dan penerimaan instruksi pembayaran, serta pemenuhan kewajiban pembayaran yang dikumpulkan melalui pertukaran “nilai” antarperorangan,

bank dan lembaga lainnya baik domestik maupun antarnegara (*cross border*)” (Pohan 2011:70).

Sistem pembayaran berkembang seiring dengan perkembangan zaman. Dahulu sistem pembayaran dikenal dengan sistem barter yaitu pertukaran antarbarang sesuai dengan kebutuhan dari pelaku barter itu sendiri. Kemudian sistem tersebut berkembang ketika mulai dikenal adanya satuan tertentu yang memiliki nilai pembayaran yang dikenal dengan sebutan uang. Hingga saat ini uang masih menjadi salah satu alat pembayaran utama yang berlaku di masyarakat. Selanjutnya sistem pembayaran terus berkembang dari sistem pembayaran tunai (*cash based*) ke sistem pembayaran nontunai (*non-cash*) seperti alat pembayaran berbasis kertas (*paper based*), misalnya cek dan bilyet giro. Selain itu dikenal juga alat pembayaran paperless seperti transfer dana elektronik dan alat pembayaran memakai kartu (*card based*) seperti kartu kredit, kartu debit, dan kartu Prabayar (Pohan 2011:71).

Evolusi Sistem Pembayaran

Perkembangan sistem informasi dan komunikasi mempengaruhi sistem pembayaran dalam suatu negara. Sistem pembayaran berubah sepanjang waktu, demikian juga dengan bentuk uang. Pada suatu waktu, logam berharga seperti emas digunakan sebagai alat pembayaran utama dan dari emas tersebut berubah menjadi bentuk utama dari uang. Selanjutnya asset kertas seperti cek dan uang kertas mulai digunakan dalam sistem pembayaran dan dianggap sebagai uang. Sistem pembayaran memiliki

makna penting terhadap bagaimana uang akan didefinisikan di masa mendatang (Mishkin, 2008: 72).

Tabel 2 Evolusi Alat Pembayaran :

1. Barter - Penggunaan komoditi untuk komoditi lain
2. Uang - Awalnya terbuat dari kerang, batu, emas, perak -Pertama kali diterbitkan Indonesia dalam bentuk uang Republik Indonesia
3. Paper Based - Instrumen terdiri dari cek, bilyet giro, nota debit, nota kredit, dll. - Penyelesaian menggunakan sistem kliring di Bank Indonesia.
4. Card Based - Kartu kredit, debit, dan ATM dipergunakan sejak awal 1990. - Mekanisme transfer dana melalui kliring penyelenggara alat pembayaran menggunakan kartu -Lembaga yang terlibat antara lain principal, penerbit, perusahaan switching, perusahaan personalisasi
5. Electronic Based - Transfer dana menggunakan elektronik dengan menggunakan BI RTGS - Sistem kliring elektronik Jakarta tahun 1998-2005 - Sistem kliring Nasional Bank Indonesia tahun 2005-sekarang - Direct debit, phone banking, internet banking, mobile banking
6. E-Money - Store Value Card

Sumber: Natsir, 2014

Alat Pembayaran Tunai

Disaat pesatnya perkembangan pembayaran non tunai, pembayaran tunai juga masih memegang peranan penting dalam sistem pembayaran di Indonesia. Masyarakat Indonesia masih menggunakan pembayaran tunai yang terdiri dari uang kertas dan uang logam. Pembayaran tunai masih tidak dapat tergantikan oleh instrumen non tunai, terutama untuk transaksi retail (Titisheruw, 2009:8).

Alat Pembayaran Non Tunai

Alat pembayaran non tunai semakin berkembang dan semakin banyak masyarakat yang menggunakannya dalam bertransaksi. Jasa pembayaran non tunai yang dilakukan bank maupun lembaga selain bank, baik dalam proses pengiriman dana, penyelenggaraan kliring maupun sistem penyelesaian akhir sudah dapat berlangsung dan dapat berlangsung dengan baik. Transaksi dengan nilai besar diselenggarakan bank Indonesia melalui sistem BI-RTGS (*Real Time Gross Settlement*) dan sistem kliring (Titisheruw, 2009:9).

Jenis-Jenis Pembayaran Non Tunai

Pembayaran Non Tunai Berbasis Warkat (Paper based)

Instrumen berbasis warkat merupakan instrumen pembayaran non tunai yang umum dan sudah lama digunakan dalam perekonomian.

Alat Pembayaran Menggunakan Kartu (APMK)

Berdasarkan Peraturan Bank Indonesia Nomor 14/012/PBI/2012 Tentang Alat Pembayaran Menggunakan Kartu, APMK adalah alat pembayaran menggunakan kartu yang berupa kartu kredit, kartu *Automatic Teller Machine* (ATM) dan/atau kartu debit.

Kartu kredit adalah alat pembayaran menggunakan kartu yang dapat digunakan untuk melakukan pembayaran atas kewajiban yang timbul dari suatu kegiatan ekonomi. Kewajiban dari pengguna kartu dipenuhi terlebih

dahulu oleh penerbit atau acquirer. Pemegang kartu berkewajiban untuk melakukan pembayaran pada waktu yang telah disepakati dengan pelunasan secara sekaligus ataupun pembayaran secara angsuran.

Kartu ATM adalah alat pembayaran menggunakan kartu yang dapat digunakan untuk melakukan penarikan tunai dan/atau pemindahan dana. Kewajiban pemegang kartu dipenuhi seketika dengan mengurangi saldo simpanan pemegang kartu pada bank atau lembaga keuangan selain bank (Peraturan Bank Indonesia Nomor 14/012/PBI/2012). Dari informasi statistic Bank Indonesia, hingga Januari 2017 jumlah perusahaan penerbit kartu ATM sebanyak 50 perusahaan dan penerbit kartu debit sebanyak 65 perusahaan.

Uang Elektronik (*e-money*)

Definisi Uang Elektronik (*e-money*)

Menurut peraturan Bank Indonesia Nomor 16/8/PBI/2014, uang Elektronik (*Electronic Money*) adalah alat pembayaran yang memenuhi unsur-unsur sebagai berikut:

- a. Diterbitkan atas dasar nilai uang yang disetor terlebih dahulu oleh pemegang kepada penerbit.
- b. Nilai uang disimpan secara elektronik dalam suatu media seperti server atau chip.
- c. Digunakan sebagai alat pembayaran kepada pedagang yang bukan merupakan penerbit uang elektronik tersebut.
- d. Nilai uang elektronik yang dikelola oleh penerbit bukan merupakan simpanan

sebagaimana dimaksud dalam undang-undang yang mengatur mengenai perbankan.

Perbedaan Uang Elektronik dengan APMK

Perbedaan mendasar antara uang elektronik dengan alat pembayaran menggunakan kartu (APMK) seperti kartu kredit, kartu debit dan kartu ATM adalah uang elektronik (*e-money*) bersifat prabayar (*prepaid*) sedangkan APMK bersifat akses.

Hipotesis

Hipotesis berperan sebagai pedoman pelaksanaan penelitian dan membantu membuat rancangan kesimpulan. Adapun hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah diduga *e-money*, transaksi alat pembayaran menggunakan kartu (APMK) berpengaruh positif terhadap Jumlah Uang Beredar (M1) pada periode 2013-2019.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kota Pekanbaru dengan pengambilan data penelitian menggunakan data Nasional meliputi *E-money*, APMK (Kartu debit dan Kartu kredit) serta Jumlah Uang Beredar (M1). Penelitian dilakukan pada tahun 2020 dengan periode 2013-2019.

Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini, jenis data yang digunakan merupakan data sekunder berdasarkan deret waktu (*time series*) yaitu data yang telah tersusun secara teratur yang berupa laporan yang diperoleh langsung dari lembaga atau instansi Bank

Indonesia. Selain itu penulis juga memperoleh data dari jurnal ilmiah, literatur pustaka dan jurnal dari internet yang sesuai dengan penelitian ini. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data e-money, APMK (kartu kredit dan kartu debit) dan Jumlah Uang Beredar (M1).

Analisis Data

Analisis Linear Berganda

Hasil penelitian ini disajikan secara ringkas untuk memudahkan pembaca dalam memahami hasil penelitian. Untuk mendapatkan hasil ini, dilakukan beberapa langkah yaitu dengan analisis linear berganda melalui uji asumsi klasik, uji statistic dan uji ketepatan parameter sehingga akhirnya diperoleh hasil yang merupakan tujuan dari penelitian ini. Berikut ini dapat dilihat hasil olahan data penelitian sebagai berikut:

Tabel 3 Ringkasan Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Variabel	Coefficient	Std.Error	T-Statistic	Sig
Constant	388647,828	67621,814	5,747	,000
E-money	,006	,002	2,881	,005
Kartu Kredit	,015	,005	-2,879	,005
Kartu Debet	,002	,000	13,983	,000

Sumber: Data Olahan SPSS Versi 24.0

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan persamaan regresi linier berganda dengan bantuan alat uji SPSS (*Statistical Package Social Science*) maka ditemukan persamaan regresi liner berganda seperti berikut ini:

$$Y = 388647,828 + 0,006X_1 - 0,015X_2 + 0,002X_3$$

Dari persamaan regresi tersebut, terlihat bahwa y nilai variabel terikat (Y) akan ditentukan oleh variabel bebas (X_1, X_2, X_3)

1. Nilai konstanta (Y)

Nilai konstanta sebesar (388647,828) mempunyai arti bahwa jika variabel e-money (X_1), kartu kredit (X_2) dan kartu debit (X_3) dianggap sama dengan nol (0), maka jumlah uang beredar (arti sempit) (Y) akan menurun sebesar 388647,828 juta rupiah.

2. Koefesien Regresi (X_1, X_2, X_3)

a. Koefesien Regresi (X_1) E-money

Nilai koefesien variabel e-money 0,006 mempunyai arti bahwa jika kartu kredit dan kartu debit bernilai 0, maka setiap peningkatan jumlah nilai tukar 1% akan menyebabkan nilai jumlah uang beredar (m1) naik sebesar 0,006 juta rupiah.

b. Koefesien Regresi (X_2) Kartu Kredit

Nilai koefesien variabel kartu kredit sebesar -0,015 mempunyai arti bahwa jika e-money dan kartu debit bernilai 0, yang artinya setiap peningkatan kartu kredit sebesar 1% maka nilai jumlah uang beredar (M1) akan menurun sebesar 0,015 juta rupiah.

c. Koefesien Regresi (X_3) Kartu Debet

Nilai koefesien variabel kartu debit sebesar 0,002 mempunyai arti bahwa jika e-money dan kartu kredit bernilai 0, yang artinya setiap peningkatan kartu debit sebesar 1% maka nilai jumlah uang beredar (M1) akan meningkat sebesar 0,002 juta rupiah.

HASIL PENELITIAN

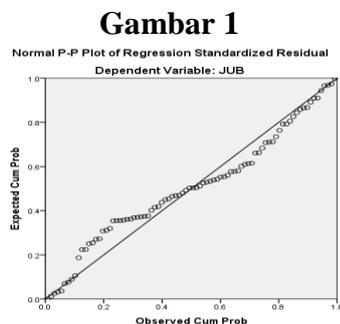
Uji Asumsi Klasik

Untuk mencapai tujuan dalam penelitian ini, maka terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi klasik

untuk memastikan apakah regresi linear berganda yang digunakan tidak terdapat masalah normalitas, multikolinieritas, heterokedastisitas, dan autokorelasi. Jika semua itu terpenuhi berarti bahwa model analisis telah layak digunakan (Gujarati, 2010).

Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Dasar pengambilan keputusan untuk uji normalitas yaitu, jika gambar probabilitas normal (GPN) mendekati garis lurus maka sebaran data menunjukkan normal. Jika gambaran probabilitas normal (GPN) tidak mendekati garis lurus maka menunjukkan sebaran data yang tidak normal (Gujarati, 2006). Dalam penelitian ini normal *probability plot* dapat dilihat pada gambar 1 berikut:



Sumber : Hasil Olahan SPSS Versi 24.0

Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi yang terbentuk ada korelasi yang tinggi atau sempurna diantara variabel bebas atau tidak. Indikator multikolinieritas adalah VIF (Variance Inflation Factor), jika nilai VIF tidak lebih dari 10, dan diatas dari 0,10 maka model dinyatakan

tidak terdapat gejala multikolinier (Suliyanto, 2011:81).

Tabel 4 Hasil Uji Multikolinieritas
Coefficients^a

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 Constant	388647.828	67621.814		5.747	.000		
E-money	.006	.002	.112	2.881	.005	.472	2.120
Kartu Kredit	-.015	.005	-.224	-2.879	.005	.119	8.431
Kartu Debet	.002	.000	1.095	13.983	.000	.117	8.558

Sumber : Hasil SPSS Versi 24.0

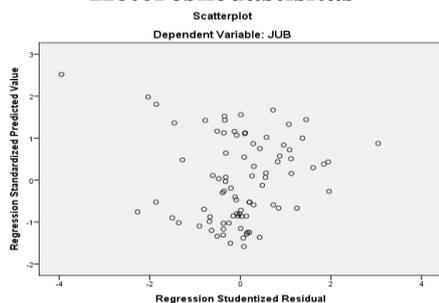
Berdasarkan tabel diatas, nilai tolerance variabel bebas *E-money* sebesar 0,472, Kartu kredit sebesar 0,119 dan Kartu debit sebesar 0,117. Sedangkan nilai VIF variabel bebas *E-money* sebesar 2,120, Kartu kredit sebesar 8,431 dan Kartu debit sebesar 8,558. Pengambilan keputusan pada asumsi ini yaitu, jika *tolerance* > 0,10 dan nilai VIF < 10, maka model regresi tersebut bebas dari multikolinieritas. Karena hasil uji multikolinieritas menunjukkan nilai *tolerance* > 0,10 dan VIF < 10, oleh sebab itu penelitian ini bebas dari multikolinieritas.

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari satu residual pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2009).

Jika grafik plot menunjukkan suatu pola titik yang bergelombang atau melebar kemudian menyempit, maka dapat disimpulkan bahwa telah terjadi heteroskedastisitas. Namun, jika tidak ada pola yang jelas, serta titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2011).

Gambar 2 Hasil Uji Heteroskedastisitas



Sumber : Data Olahan SPSS Versi 24.0

Berdasarkan dari gambar 2 diatas menunjukkan bahwa titik-titik tidak membentuk pola tertentu dan menyebar secara acak diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y. Dapat diartikan bahwa tidak terdapat heteroskedastisitas dalam model regresi penelitian ini.

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah ada korelasi antara anggota serangkaian data observasi yang diuraikan menurut waktu (*time series*) atau ruang (*cross section*). Metode untuk menguji adanya autokolerasi dilihat dari uji Durbin Watson. Kriteria pengambilan keputusan yaitu: jika DW mendekati 4, maka terdapat adanya kolerasi negative sempurna. Jika nilai DW mendekati 2, maka menunjukkan tidak adanya autokolerasi (Gurajati, 2006).

Tabel 5 Hasil Autokolerasi

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.971 ^a	0.943	0.941	57607.2	1.845

a. Predictors: (Constant), X3, X1, X2

b. Dependent Variable: JUB

Sumber: Hasil Olahan SPSS Versi 24.0

Berdasarkan tabel 5 di atas dapat dilihat hasil uji Durbin Watson adalah 1.845 mendekati angka 2. Karena mendekati angka 2, maka dapat diartikan bahwa tidak terdapat autokolerasi dalam metode regresi.

Hasil Pengujian Statistik

Uji Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh secara simultan variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji F dilakukan dengan membandingkan *F-hitung* dengan *F-tabel* pada signifikan 5% ($\alpha = 0,05$).

Tabel 6 Hasil Uji Koefisien Regresi Secara Simultan (Uji F)

Uji F (F test)		
Model	F	Sig.
1	438.752	.000 ^a
Regression		
Residual		
Total		

a. Dependent Variable:

b. Predictors: (Constant), E-money, Kartu kredit, Kartu debit

Sumber : Hasil Olahan SPSS Versi 24.0

Berdasarkan pada tabel 6 diperoleh nilai F hitung dengan taraf signifikan 95% ($\alpha = 5\%$) adalah 492.271 dan tingkat probabilitas (Sig.) adalah 0,000. Dengan demikian diketahui F hitung (438.752) > F tabel (2.72) dengan Sig. (0.000) < 0.05. Dengan demikian H_0 ditolak H_1 diterima. Dapat disimpulkan bahwa taraf signifikan 95% ($\alpha = 5\%$) secara bersama-sama *E-money* (X_1), Kartu kredit (X_2) dan Kartu debit (X_3) berpengaruh simultan terhadap jumlah uang beredar (M_1) (Y).

Uji Parsial (Uji T)

Uji t dilakukan untuk memastikan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen. secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Apabila *t hitung* > *t tabel* maka kita menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.

Tabel 7 Hasil Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	388647.828	67621.814		5.747	.000
x1	.006	.002	.112	2.881	.005
x2	-.015	.005	-.224	-2.879	.005
x3	.002	.000	1.095	13.983	.000

a. Dependent Variable: JUB

Sumber : Hasil Olahan SPSS Versi 24.0

Berdasarkan analisis regresi diperoleh data olahan mengenai perhitungan masing-masing variabel E-money, Kartu kredit dan Kartu debit terhadap Jumlah uang beredar (M1), dimana :

1. Dari tabel 7 diperoleh t hitung variabel E-money dengan taraf signifikan 95% ($\alpha = 5\%$) adalah 2.881 maka dengan demikian, t hitung (2.881) > t tabel (1.990) sehingga dinyatakan H_0 ditolak dan H_1 diterima dengan tingkat signifikan 0.00 < 0.05. Hal ini dapat disimpulkan bahwa variabel e-money berpengaruh secara signifikan terhadap Jumlah uang beredar (M1).
2. Dari tabel 7 diperoleh t hitung variabel Kartu kredit dengan taraf signifikan 95% ($\alpha = 5\%$) adalah -2.879 maka dengan demikian, t hitung (-2.879) < t tabel (1.990) sehingga dinyatakan H_0 diterima dan H_1 ditolak dengan tingkat signifikan 0.005 < 0.05. Hal ini dapat disimpulkan bahwa variabel Kartu kredit berpengaruh negatif secara signifikan terhadap jumlah uang beredar (M1).
3. Dari tabel 7 diperoleh t hitung variabel Kartu debit dengan taraf signifikan 95% ($\alpha = 5\%$) adalah 13.983 maka dengan demikian t hitung (13.983) > t tabel (1.995) sehingga dinyatakan H_0 ditolak dan H_1 diterima dengan tingkat signifikan 0.00 < 0.05. Hal ini dapat disimpulkan bahwa variabel Kartu debit berpengaruh positif secara signifikan terhadap jumlah uang beredar (M1).

Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis determinasi R^2 digunakan untuk mengetahui proporsi sumbangan pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel independen. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar presentase variasi variabel independen yang digunakan dalam model penelitian mampu menjelaskan variasi variabel dependen

Tabel 8 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.971 ^a	.943	.941	57607.15232

Sumber: Hasil SPSS versi 24.0

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa besarnya Adjusted R Square adalah 0,943. Artinya adalah bahwa persentase pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen adalah sebesar 94.3 %. Sedangkan sisanya 6.7 % dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model regresi ini.

PEMBAHASAN

Pengaruh E-money terhadap Jumlah Uang Beredar (M1)

Berdasarkan hasil analisis regresi menunjukkan bahwa secara statistik e-money mempunyai pengaruh positif tidak signifikan terhadap jumlah uang beredar di Indonesia selama periode 2013-2019. Dari penelitian ini dapat kita lihat bahwa e-money mempunyai pengaruh terhadap jumlah uang beredar. Karena nilai taraf signifikansi sebesar 0,005 lebih kecil dari pada tingkat keyakinan sebesar 5% sehingga dinyatakan H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga ada pengaruh yang signifikan antara E-money dengan jumlah uang beredar (M1) di Indonesia pada periode 2013-2019. Hal ini sejalan dengan penelitian Bambang Purnomo dkk, bahwa semakin besar penggunaan pembayaran non tunai akan menurunkan permintaan uang (M1).

Pengaruh Kartu Kredit terhadap Jumlah Uang Beredar (M1)

Dari penelitian ini dapat dilihat bahwa variabel Kartu Kredit berpengaruh negatif secara signifikan dapat dilihat dari taraf signifikansi sebesar 0.005 lebih kecil dari pada tingkat keyakinan sebesar 5 % sehingga dinyatakan H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga tidak ada

pengaruh yang signifikan antara kartu kredit dengan jumlah uang beredar di Indonesia pada periode 2013-2019.

Pengaruh Kartu Debet terhadap Jumlah Uang Beredar (M1)

Dari penelitian ini dapat dilihat bahwa variabel kartu debit berpengaruh positif signifikan terhadap jumlah uang beredar, dapat dilihat dari taraf signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari pada tingkat keyakinan sebesar 5 % sehingga dinyatakan H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga ada pengaruh yang signifikan antara Kartu debit dengan Jumlah uang beredar (M1) di Indonesia pada periode 2013-2019. Hal ini sejalan dengan penelitian Ladonsy S, yang menunjukkan bahwa transaksi pembayaran non tunai berpengaruh positif terhadap jumlah uang beredar (M1).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pengaruh *e-money* (uang elektronik), APMK (kartu kredit dan kartu debit) terhadap jumlah uang beredar (M1) di Indonesia periode 2013-2019 maka diperoleh kesimpulan yaitu :

1. Dari hasil penelitian diketahui bahwa E-money mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar (M1) di Indonesia, yang artinya jika *e-money* mengalami kenaikan maka jumlah uang beredar (M1) juga akan mengalami kenaikan. Hal ini sejalan dengan penelitian Bambang Purnomo dkk, bahwa semakin besar penggunaan pembayaran non tunai akan menurunkan permintaan uang (M1).
2. Dari hasil penelitian diketahui bahwa Kartu kredit memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap jumlah uang beredar di Indonesia, yang artinya apabila terjadi kenaikan pada kartu kredit

maka jumlah uang beredar (M1) akan mengalami penurunan. Hal ini sejalan dengan penelitian Zainal Muttaqin, bahwa kartu kredit tidak berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar (M1). Kartu kredit terbukti dapat memberikan efektifitas, efisiensi dan keamanan dalam sistem pembayaran

3. Dari hasil penelitian diketahui bahwa Kartu debit memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap jumlah uang beredar di Indonesia, artinya jika kartu debit mengalami kenaikan maka jumlah uang beredar (M1) juga mengalami kenaikan. Hal ini sejalan dengan penelitian Ladonsy Isnanto S, menunjukkan bahwa transaksi pembayaran non tunai berpengaruh positif terhadap jumlah uang beredar (M1).

Saran

Berdasarkan hasil penelitian serta kesimpulan diatas, maka penulis mengajukan saran-saran sebagai berikut:

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan uang elektronik meningkat setiap tahunnya, untuk itu diperlukan peningkatan dalam sosialisasi gerakan nasional non tunai kepada masyarakat, agar semakin tingginya minat masyarakat untuk melakukan transaksi menggunakan uang elektronik .
2. Diperlukan sosialisasi kepada masyarakat ekonomi menengah keatas supaya minat masyarakat menggunakan kartu kredit semakin tinggi setiap tahunnya, karena jika penggunaan kartu kredit meningkat dapat menekan anggaran biaya percetakan uang dan mengurangi jumlah uang beredar.
3. Diperlukan adanya pengendalian jumlah uang beredar dari pemerintah supaya saat penggunaan kartu debit meningkat, jumlah uang beredar tidak ikut meningkat. Karena

penggunaan kartu debit lebih aman dibandingkan dengan uang tunai.

DAFTAR PUSTAKA

- Ghozali, Imam, 2009. *“Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS”*, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Ghozali, Imam, 2011. *“Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS”*, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Gujarati, 2006. *Dasar-dasar Ekonometrika*. Jakarta: Erlangga
- Gujarati, Damodar N dan Dawn C. Portesr. 2010. *Basic Econometrics : Global Edition*. Singapura: Mc Graw Hill.
- Mishkin, Frederick S. 2009. *Ekonomi Uang, Perbankan dan Pasar Keuangan Buku I*. Jakarta : Salemba Empat
- Mishkin, Frederick S. 2011. *Ekonomi Uang, Perbankan dan Pasar Keuangan Buku II*. Jakarta: Salemba Empat
- Natsir, Muhammad. 2014. *Ekonomi Moneter dan Kebansentralan*. Mitra Wacana Media: Bogor
- Nopirin. 2012. *Ekonomi Moneter*. Yogyakarta: BPFE. Edisi 4.
- Pohan, Aulia (2011). *Sistem Pembayaran : Strategi dan Implementasi di Indonesia*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sukirno, Sadono. 2004. *Pengantar Teori Makroekonomi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sukirno, Sadono. 2011. *Makroekonomi Teori Pengantar Edisi Ketiga*, Raja Grafindo Persada.
- Suliyanto. 2011. *“Ekonometrika Terapan : Teori Dan Aplikasi Dengan SPSS”* Edisi 1 Yogyakarta : Andi Yogyakarta.
- Suparmoko, dan Maria R. Suparmoko, 2000. *Pokok-Pokok Ekonomika*, Yogyakarta: Penerbit BPFE.
2011. *Ekonomi Uang, perbankan dan Pasar uang, Buku 2*. Jakarta: Salemba Empat.
- Titiheruw, Iras dan Raymond Atje, 2009. *“Payment System In Indonesia: Recent Developments and Policy Issues”*. *ADB Working Paper 149*. Tokyo: Asian Development Bank Institute.
- Widayatsari, Ani dan Anthony Mayes. 2012. *Ekonomi Moneter II*. Pekanbaru: Cendekia Insan

Undang-Undang dan Peraturan

Bank Indonesia. 2012. *Peraturan Bank Indonesia Nomor 14/2/PBI/2012 tentang Penyelenggaraan Alat Pembayaran dengan Menggunakan Kartu*.

Bank Indonesia. 2014. *Peraturan Bank Indonesia Nomor 16/8/PBI/2014 tentang Uang Elektronik (Electronic Money)*.