

**TRANSFORMASI ALAT PEMBAYARAN DAN PENGARUHNYA TERHADAP  
REAL CURRENCY DI INDONESIA  
PERIODE 2010:01-2016:03**

*(Skripsi)*

**Oleh  
Intan Mody**



**JURUSAN EKONOMI PEMBANGUNAN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
2018**

## **ABSTRACT**

### **TRANSFORMATION OF PAYMENT INSTRUMENT AND IT'S EFFECT ON REAL CURRENCY IN INDONESIA PERIOD 2010:01-2016:03**

**By**

**INTAN MODY**

The purpose of this research is to analyze how the effect of nominal transaction of debit card, credit card, RTGS (Real Time Gross Settlement) and nominal transaction of electronic money (e-money) to the real currency in Indonesia. This research used time series data of period 2010:01 – 2016:03. The analytical model used was an econometric tool error model (ECM).

The result showed that the nominal transaction of debit cards, credit cards, RTGS (Real Time Gross Settlement) and nominal transaction of electronic money (e-money) were together significantly affect to the real currency in Indonesia. While, based on the partial test result showed that the nominal transaction of debit card had a positive and significant effect to the real currency in Indonesia, the nominal transaction of credit card had a negative and significant effect, the nominal transaction of RTGS (Real Time Gross Settlement) and the nominal transaction of electronic money (e-money) had not significant effect to the real currency in Indonesia.

**Keywords** : Credit Card, Debit Card, E-Money, Real Currency, RTGS

## **ABSTRAK**

### **TRANSFORMASI ALAT PEMBAYARAN DAN PENGARUHNYA TERHADAP *REAL CURRENCY* DI INDONESIA PERIODE 2010:01-2016:03**

**Oleh**

**INTAN MODY**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh nominal transaksi kartu debit, kartu kredit, RTGS (*Real Time Gross Settlement*) dan nominal transaksi uang elektronik (*e-money*) terhadap *real currency* di Indonesia. Penelitian ini menggunakan data *time series* periode 2010:01 – 2016:03. Model analisis yang digunakan adalah alat analisis ekonometrika model koreksi kesalahan *Error Correction Model* (ECM). Hasil analisis menunjukkan bahwa nominal transaksi kartu debit, kartu kredit, RTGS (*Real Time Gross Settlement*) dan nominal transaksi uang elektronik (*e-money*) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap *real currency* di Indonesia. Sedangkan berdasarkan hasil uji secara parsial menunjukkan bahwa nominal transaksi kartu debit berpengaruh positif dan signifikan terhadap *real currency*, nominal transaksi kartu kredit berpengaruh negatif dan signifikan, nominal transaksi kartu RTGS dan nominal transaksi uang elektronik (*e-money*) tidak berpengaruh signifikan terhadap *real currency* di Indonesia.

Kata Kunci : *E-Money*, Kartu Debit, Kartu Kredit, *Real Currency*, RTGS

**TRANSFORMASI ALAT PEMBAYARAN DAN PENGARUHNYA  
TERHADAP *REAL CURRENCY* DI INDONESIA  
PERIODE 2010:01-2016:03**

**Oleh**

**INTAN MODY**

**Skripsi**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
SARJANA EKONOMI**

**Pada**

**Jurusan Ekonomi Pembangunan  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung**



**JURUSAN EKONOMI PEMBANGUNAN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDARLAMPUNG  
2018**

Judul Skripsi : **TRANSFORMASI ALAT PEMBAYARAN DAN  
PENGARUHNYA TERHADAP REAL CURRENCY  
DI INDONESIA PERIODE 2010:01-2016:03**

Nama Mahasiswa : **Intan Mody**

No. Pokok Mahasiswa : **1311020144**

Jurusan : **Ekonomi Pembangunan**

Fakultas : **Ekonomi dan Bisnis**



2. Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan

**Dr. Nairobi, S.E., M.Si.**  
NIP 19660621 199003 1 003

**MENGESAHKAN**

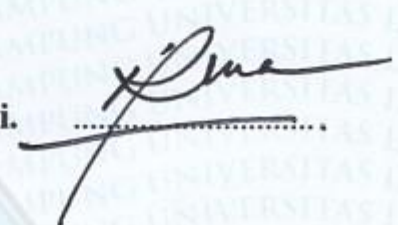
1. Tim Penguji

Ketua : **Thomas Andrian, S.E., M.Si.** .....



Penguji I : **Nurbetty Herlina Sitorus, S.E., M.Si.** .....

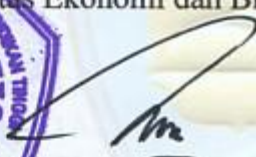
Penguji II : **Irma Febriana MK, S.E., M.Si.** .....



2. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis



**Prof. Dr. H. Satria Bangsawan, S.E., M.Si.**  
NIP. 19610904 198703 1 011



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **12 Februari 2018**

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan bukan merupakan penjiplakan hasil karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi sesuai yang berlaku.

Bandar Lampung, 12 Februari 2018  
Penulis



**Intan Mody**

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis bernama Intan Mody lahir di Bandar Lampung pada tanggal 16 Agustus 1995. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Guntur Riawan Pagar Alam, S.H dan Ibu Riana Fatma, S.H.

Penulis mulai menjalani pendidikan di TK Pertiwi pada tahun 2000 dan selesai pada tahun 2001. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SD Negeri 2 Teladan Rawa Laut dan selesai pada tahun 2007. Setelah itu penulis melanjutkan pendidikannya di SMP Al-Azhar 3 Bandar Lampung dan tamat pada tahun 2010. Pada tahun yang sama penulis meneruskan pendidikannya di SMA Negeri 10 Bandar Lampung dan tamat pada tahun 2013.

Pada tahun 2013 penulis diterima di perguruan tinggi Universitas Lampung melalui jalur SBMPTN (Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri) pada Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomidan Bisnis. Pada semester lima, penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Sekincau, Kecamatan Sekincau, Lampung Barat.



## **MOTO**

“Barang siapa menempuh suatu jalan untuk mencari ilmu, maka Allah memudahkannya mendapat jalan ke surga”

(H.R Muslim)

*“Build your dream, or someone else will hire you to build theirs”*

(Farrah Gray)

“Jangan pernah melupakan mereka yang menolongmu disaat susah,meninggalkanmu disaat susah dan membuatmu dalam kesusahan”

(Intan Mody)

## **PERSEMBAHAN**

Dengan segala ketulusan dan kerendahan hati, serta puji syukur kepada Allah SWT, kupersembahkan karya sederhana ini untuk:

Ibunda dan ayahanda tercinta atas cinta dan kasih sayang yang senantiasa diberikan untukku sedari ku lahir hingga detik ini. Terima kasih untuk bimbingan, dukungan, motivasi, semangat, serta doa-doa yang senantiasa dilafazkan untuk anaknya. Terima kasih juga kutujukan untuk kakak-kakakku, keponakan-keponakanku serta seluruh keluarga besarku.

Dosen-dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung serta kepada sahabat-sahabat dan teman-temanku yang telah memberikan saran, semangat, dan motivasi dalam mengerjakan skripsi ini.

Almamaterku tercinta, Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.

## SANWACANA

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, karena atas segala rahmat dan hidayahNya penulis masih dapat merasakan segala nikmat dan anugerah yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Transformasi Alat Pembayaran dan Pengaruhnya Terhadap *Real Currency* di Indonesia Periode 2010:01-2016:03”**. Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.

Proses pembelajaran yang penulis alami selama ini memberikan kesan dan makna mendalam bahwa ilmu dan pengetahuan yang dimiliki masih sangat terbatas. Bimbingan dari berbagai pihak yang diperoleh penulis mempermudah proses pembelajaran tersebut. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Satria Bangsawan, S.E, M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
2. Bapak Dr. Nairobi, S.E., M.Si. selaku Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
3. Ibu Emi Maimunah, S.E., M.Si. selaku Sekretaris Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.

4. Bapak Thomas Andrian, S.E., M.Si. selaku dosen pembimbing serta pembimbing akademik yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan ilmu, arahan, saran dan motivasinya kepada penulis selama dari awal proses penyusunan skripsi hingga akhir.
5. Ibu Nurbetty Herlina Sitorus, S.E., M.Si. selaku dosen penguji I yang telah memberikan saran dan arahan kepada penulis selama proses penyelesaian skripsi.
6. Ibu Irma Febriana MK, S.E., M.Si. selaku dosen penguji II yang telah memberikan kritik serta saran yang membangun dalam penulisan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu dosen yang telah banyak memberikan ilmu beserta wejangan-wejangan yang bermanfaat bagi penulis.
8. Bang Fery, Bu Yati, Bu Huday, Pak Kasim, Mas Makruf dan Mas Rody serta staf dan pegawai Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung yang telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Kedua orangtuaku, Bapak Guntur Riawan Pagar Alam, S.H. dan Ibu Riana Fatma, S.H. atas kasih sayang, doa dan dukungan tak terhingga yang dilimpahkan kepada penulis hingga saat ini.
10. Kakakku, Abang Angga Saputra Pagar Alam, S.H. yang telah *mensupport*.
11. Almh. Nenek Berliana Siregar, Alm. Opung Effendi Pane, Almh. Yayang Yantina Marzuki dan Sidi Hadi Pagar Alam terima kasih atas doa dan semangat yang sangat luar biasa.
12. Seluruh keluarga besarku tercinta yang selalu memberikan semangat, dukungan dan doa.

13. Geraldo Sandy Wirawan, S.P tercinta yang telah membantu, menemani, *mensupport*, memberikan kasih sayang dan memberikan seluruh perhatian kepada penulis.
14. Teman-teman terbaik di kampus, Dhea Paramitha, Stevia Permata Sari, Innike Frastika Amanda, Aprilia Dwi Pratiwi yang telah memberikan bantuan, semangat, dorongan yang selama ini kalian berikan.
15. Teman-teman baik yang dipertemukan dari kecil Destania Indah Putri, Dina Yuliana, Ayu Puspita, Cherlyca Wulandari yang selalu memberikan dukungan dan motivasi yang diberikan kepada penulis.
16. EP 2013, Heru, Siska, Yosi, Atika, Aris, Meyditya, Ade, Boy, Yahya, Tribuna, Fadeli dan teman-teman EP lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
17. Keluarga KKN Desa Sekincau, Kecamatan Sekincau, Kabupaten Liwa Uliana Nur Melin, Vivi Alvionita, Jesika, Widia, Biha, Maldini, Galih, Yakin, Bang Anton, Karbon, Willy atas pelajaran hidup yang diberikan serta kenangannya selama 60 hari.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Bandar Lampung, 12 Februari 2018

Penulis

**Intan Mody**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>v</b>
<b>I.PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	13
C. Tujuan Penelitian .....	13
D. Manfaat Penelitian .....	14
E. Sistematika Penulisan Penelitian .....	14
<b>II.TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	
A. Tinjauan Teoritis .....	16
1. Teori Permintaan Uang .....	16
1.1 Teori Klasik .....	17
1.2 Teori Keynes.....	21
1.3 Teori Pasca Keynes .....	23
1.4 Teori Modern Friedman.....	25
2. Pembayaran Tunai.....	28
2.1 <i>Real Currency</i> .....	28
3. Pembayaran Non Tunai.....	29
3.1 Kartu Debit.....	30
3.2 Kartu Kredit .....	31
3.4 RTGS ( <i>Real Time Gross Settlement</i> ) .....	31
3.3 Uang Elektronik ( <i>e-money</i> ).....	32
B. Tinjauan Empiris.....	33
C. Kerangka Pemikiran.....	36
D. Hipotesis.....	39
<b>III. METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	
A. Jenis dan Sumber Data. ....	41
B. Deskripsi Variabel .....	41
C. Batasan Variabel.....	42
D. Metode Analisis Data .....	44
E. Spesifikasi Model Ekonomi .....	45
F. Proses dan Identifikasi Model Penelitian.....	45

<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	
A. Hasil Pengolahan Data .....	54
1. Hasil Uji Stasioner .....	55
2. Hasil Uji Kointegrasi .....	55
3. Hasil Estimasi <i>Error Correction Model</i> (ECM) .....	56
4. Hasil Pengujian Keberartian Setiap Variabel (Uji-t) .....	59
5. Hasil Pengujian Keberartian Setiap Variabel (Uji-F) ....	60
B. Pembahasan	
a. Pengaruh Nominal Transaksi Kartu Debit Terhadap <i>Real Currency</i> di Indonesia.....	61
b. Pengaruh Nominal Transaksi Kartu Kredit Terhadap <i>Real Currency</i> di Indonesia.....	62
c. Pengaruh Nominal Transaksi RTGS Terhadap <i>Real</i> <i>Currency</i> di Indonesia.....	63
d. Pengaruh Nominal Transaksi Kartu <i>E-Money</i> Terhadap <i>Real Currency</i> di Indonesia .....	64
<b>V. SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Simpulan.....	66
B. Saran .....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	
<b>LAMPIRAN.....</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Ringkasan Penelitian Lasondy Istanto S (2010) .....	34
2. Ringkasan Penelitian Zainal Muttaqin (2006) .....	35
3. Ringkasan Penelitian Amir Mansour T, Ahmad Jafari S, dan Aghdas Yazdandoust (2012) .....	36
4. Ringkasan Penelitian Bambang P, Tri Yanuarti, Pipih D., Yosefin Tyas E. (2006) .....	37
5. Ringkasan Penelitian Hakan Yilmazkuday (2006) .....	37
6. Variabel-variabel Penelitian .....	43
7. Hasil Uji Stasioneritas ( <i>Unit Root Test</i> ) pada Tingkat Level Periode 2010:01-2016:03 .....	56
8. Hasil Uji Stasioneritas ( <i>Unit Root Test</i> ) pada Tingkat <i>First Difference</i> Periode 2010:01-2016:03.....	56
9. Hasil Uji Kointegrasi Engel-Grenger (EG).....	58
10. Hasil Estimasi <i>Error Correction Model</i> (ECM) .....	59
11. Hasil Uji t-statistik .....	61
12. Hasil Uji F-statistik .....	63



**DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
1. Perkembangan <i>Real Currency</i> di Indonesia Tahun 2010:01-2016:03 .....	4
2. Perkembangan Nominal Transaksi Kartu Debit di Indonesia Tahun 2010:01-2016:03 .....	7
3. Perkembangan Nominal Transaksi Kartu Kredit di Indonesia Tahun 2010:01-2016:03 .....	8
4. Perkembangan Nominal Transaksi RTGS di Indonesia Tahun 2010:01-2016:03 .....	10
5. Perkembangan Nominal Transaksi <i>E-Money</i> di Indonesia Tahun 2010:01-2016:03 .....	11
6. Kerangka Pemikiran .....	38

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Bulanan Perkembangan <i>Real Currency</i> , Nominal Transaksi Kartu Debit, Nominal Transaksi Kartu Kredit, Nominal Transaksi RTGS, Nominal Transaksi <i>E-Money</i> Periode 2010:01 – 2015:12 .....	L-1
2. Hasil Uji Stasioneritas Data ( <i>Unit Root Test</i> ) pada Tingkat Level.....	L-2
Hasil Uji Stasioneritas Data ( <i>Unit Root Test</i> ) pada Tingkat <i>First Difference</i> .....	L-3
3. Hasil Uji Kointegrasi Enger-Grenger (EG) .....	L-4
4. Hasil Uji <i>Error Correction Model</i> (ECM) .....	L-5
5. Tabel t-Statistik .....	L-6
6. Tabel F-Statistik .....	L-7

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Di dalam kehidupan sehari-hari kita tidak pernah terlepas dari uang, karena dalam menjalankan kegiatan sehari-hari kita membutuhkan uang sebagai alat untuk memperlancar kegiatan ekonomi. Tidak bisa dipungkiri bahwa kegiatan sehari-hari yang kita lakukan lebih didominasi oleh kegiatan ekonomi, selain itu kegiatan ekonomi penting bagi perekonomian suatu negara sehingga bisa dikatakan bahwa uang merupakan jantung dari perekonomian. (Komarulloh. 2013).

Bentuk uang pada awalnya merupakan suatu barang yang dapat disukai banyak orang dan jumlahnya pun terbatas. Perkembangan selanjutnya adalah logam dijadikan sebagai uang dalam bentuk, ukuran dan berat yang berbeda-beda yang disebut juga sebagai uang logam atau *metallic money*. Terbatasnya jumlah logam yang dapat digunakan untuk membuat uang, maka muncullah ide untuk menciptakan uang dari bahan kertas. Terciptanya uang kertas tidak langsung melenyapkan uang logam, melainkan uang kertas dan uang logam berdampingan dalam sistem pembayaran. (Silitonga. 2013).

Sejalan perkembangan perekonomian dari waktu ke waktu, bentuk uang semakin bervariasi. Uang kertas dan uang logam yang juga disebut sebagai uang kartal kemudian dilengkapi dengan uang giral dalam bentuk cek dan giro. Uang kartal

dan uang giral dapat juga disebut sebagai uang tunai, yaitu dapat langsung digunakan sebagaimana fungsi uang.

Sistem pembayaran tunai lebih banyak memakai uang kartal (uang kertas dan uang logam). Uang kartal hingga kini masih memegang peran penting, khususnya untuk transaksi bernilai kecil. Tetapi, pemakaian uang kartal memiliki kendala efisiensi, karena biaya pengadaan dan pengelolaannya tergolong mahal, memiliki resiko mudah hilang, mudah dicuri, atau mudah dipalsukan. Meskipun demikian, penggunaan uang tunai dalam transaksi pembayaran banyak dipilih masyarakat karena alasan kebiasaan. Masyarakat sudah terbiasa bertransaksi menggunakan uang tunai. Namun, jenis transaksi tunai ini menimbulkan banyak resiko jika nilainya sangat besar. Apabila semua pembelian barang atau jasa menggunakan uang tunai, pelaku usaha harus menyimpan persediaan uang tunai dalam jumlah besar.

Perkembangan peran uang sebagai alat pembayaran mengalami transformasi atau perubahan wujud yaitu dalam suatu bentuk alat pembayaran cek atau giral yang memungkinkan pembayaran dengan cara transfer dana dari saldo rekening antar institusi keuangan, khususnya bank. Pada dasarnya kita dapat menganggap cek atau giral sebagai jenis pertama alat pembayaran non tunai. Seiring dengan perkembangan teknologi, berbagai instrumen pembayaran atau elektronik mulai bermunculan dalam berbagai wujud antara lain, kartu debit, kartu kredit, uang elektronik (*e-money*) dan sistem *real time gross settlement* (RTGS).

Hal ini didukung dengan semakin banyaknya perusahaan-perusahaan ataupun pusat perbelanjaan di Indonesia yang menerima transaksi pembayaran dengan menggunakan sistem pembayaran non tunai. Cepat, aman, nyaman, mudah dan efisien dalam bertransaksi merupakan alasan masyarakat Indonesia memiliki respon yang besar terhadap sistem pembayaran non tunai dan sistem pembayaran non tunai ini telah dikembangkan oleh pihak bank maupun non bank sebagai lembaga penyelenggara sistem pembayaran di Indonesia.

Jumlah uang beredar adalah uang yang berada di tangan masyarakat, yaitu jumlah dari mata uang dalam peredaran ditambah dengan uang giral dalam bank – bank umum. Terdapat beberapa penghitungan dari persediaan uang. Penghitungan yang paling umum menggunakan istilah M0, M1, dan M2 (Mishkin, 2008: 78).

Keterangan =

M0 = Total dari seluruh uang koin dan kertas yang beredar (uang kartal)

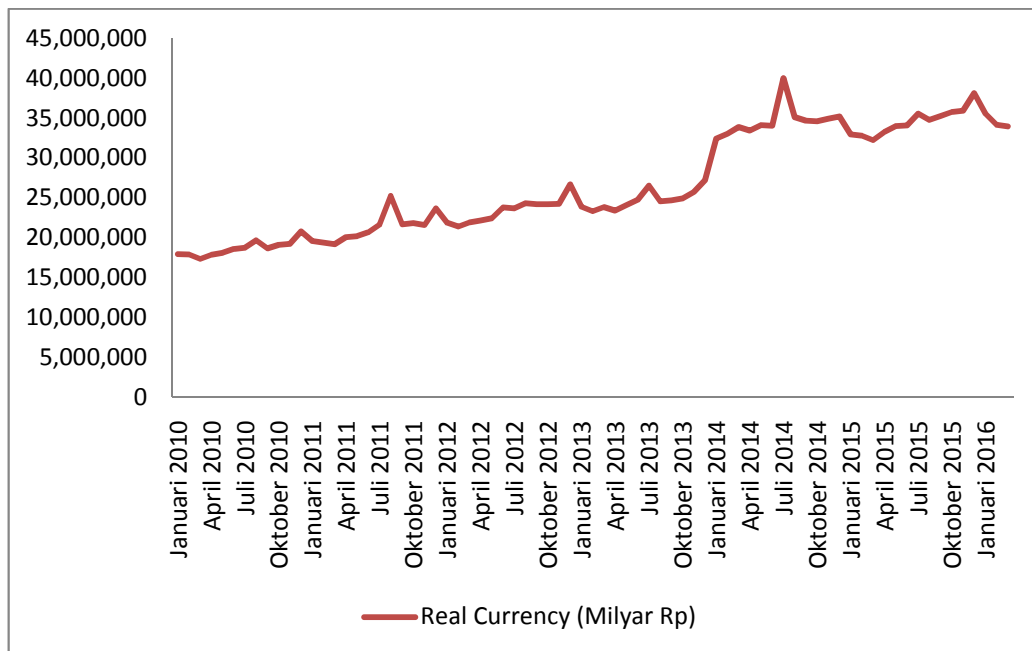
M1 = M0 + rekening koran + cek jalan.

M2 = M1 + deposito berjangka denominasi kecil + tabungan dan deposito pasar uang + Nilai Aset Bersih (NAB) reksa dana pasar uang (ritel).

Menurut Bank Indonesia (2016) uang beredar dalam arti sempit (M1) terdiri dari uang kartal yang berada diluar sistem moneter ditambah simpanan giro rupiah milik masyarakat pada bank umum. Sedangkan uang beredar dalam arti luas (M2) merupakan penjumlahan dari M1, uang kuasi, dan surat berharga selain saham yang dapat diperjualbelikan dengan sisa jangka waktu sampai dengan 1 tahun. Uang kuasi merupakan simpanan masyarakat pada sistem moneter yang terdiri

dari tabungan dan simpanan berjangka baik dalam rupiah maupun valuta asing, serta simpanan lainnya dalam valuta asing.

Jika melihat kondisi yang terjadi di Indonesia perkembangan *real currency* dari tahun ke tahun terus meningkat. Hal ini menandakan bahwa kebutuhan akan uang oleh masyarakat terus meningkat tiap tahunnya dapat dilihat pada Gambar 1.



Sumber : Bank Indonesia (data diolah)

Gambar 1. Perkembangan *Real Currency* di Indonesia Tahun 2010:01-2016:03.

Dari grafik di atas menunjukkan perkembangan *real currency* yang merupakan hasil dari uang kartal di luar bank umum dan BPR per Indeks Harga Konsumen (IHK) di Indonesia dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2016. Dari grafik terlihat ada fluktuasi di setiap bulannya. Pada bulan Juli 2014 adalah angka *real currency* yang paling tinggi sepanjang tahun, yaitu sebesar 4 Trilyun Rupiah, karena pada saat itu bertepatan dengan liburan sekolah dan bulan Ramadhan dan juga peningkatan uang kartal tersebut dikarenakan persiapan menjelang Hari Raya

Idul Fitri. Pada bulan Maret 2014 terjadi penurunan *real currency* dari periode sebelumnya yaitu sebesar 55 Milyar Rupiah. Hal ini terjadi karena faktor turunnya pertumbuhan kredit yang disalurkan perbankan dan kontraksi operasi keuangan dari pemerintah pusat. (*tempo.com*).

Dari data *real currency* berupa grafik di atas, didapat bahwa uang kartal terus mengalami kenaikan. Melihat hal itu, Bank Indonesia berinisiatif meminimalisasi penggunaan uang kartal agar mendorong tumbuhnya budaya masyarakat yang terbiasa memakai alat pembayaran non tunai atau yang lebih dikenal dengan istilah *less cash society* atau Gerakan Nasional Non Tunai (GNNT) secara resmi sejak 14 Agustus 2014. Hal ini sudah disosialisasikan oleh BI dan dibantu oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) serta kementerian-kementerian terkait seperti Kementerian Komunikasi dan Informatika dalam menyusun regulasi dalam penggunaan alat transaksi non tunai termasuk dalam segi perlindungan dan keamanan pengguna. GNNT ini ditujukan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap penggunaan instrumen non tunai, sehingga berangsur-angsur terbentuk suatu komunitas atau masyarakat yang lebih menggunakan instrumen non tunai (*less cash society*) khususnya dalam melakukan transaksi atas kegiatan ekonomi lebih aman, praktis dan secara tidak langsung masyarakat dapat membantu pemerintah untuk mengurangi ekspor bahan baku untuk pembuatan uang dari luar negeri.

Alat pembayaran elektronik atau non tunai ini dapat diklasifikasikan ke dalam alat pembayaran menggunakan kartu (APMK), yaitu kartu kredit, kartu debit, sistem BI-RTGS dan kartu penyimpan dana (*stored value card*). Kartu penyimpan dana

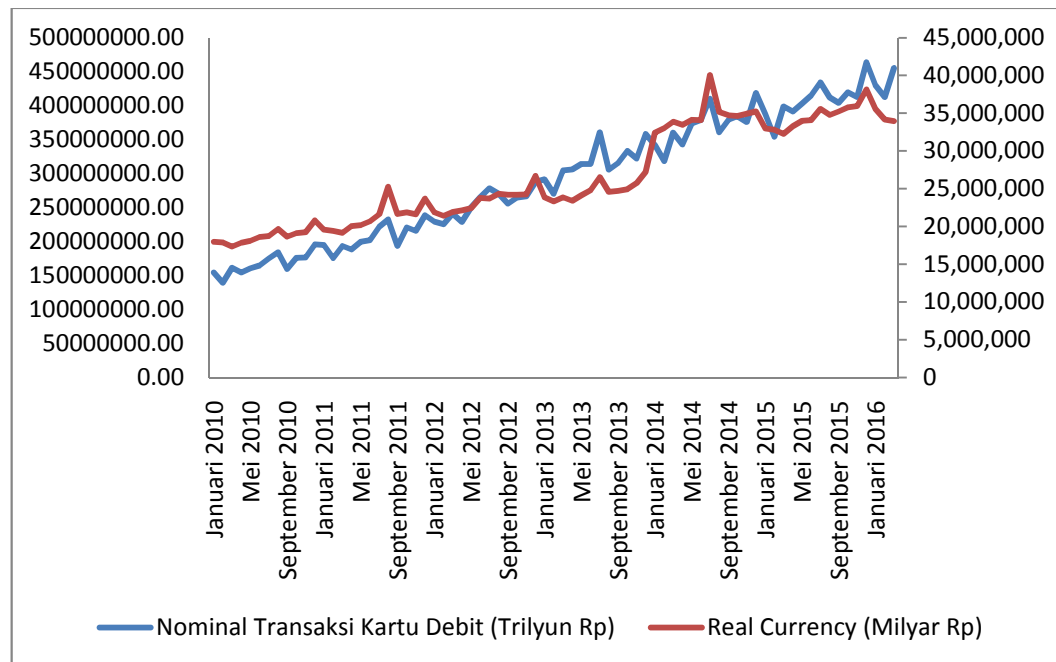
atau kartu prabayar selanjutnya diatur secara terpisah dengan alat pembayaran menggunakan kartu lainnya dan dikenal dengan nama uang elektronik (*e-money*). (Nyoman, Ni. 2008). Kehadiran instrumen pembayaran elektronik memberikan manfaat peningkatan efisiensi dan produktivitas keuangan. Karena kecepatan transaksi yang tinggi dan biaya transaksi yang rendah, hal tersebut membuat instrumen ini berkembang dengan cepat dan dapat diterima oleh para pelaku ekonomi di berbagai negara termasuk Indonesia. (Pramono, Bambang, Tri Yanuari, Pipih D, Y. Tyas. 2006). Penggunaannya pun telah meluas dari kegiatan ekonomi dengan volume yang kecil hingga transaksi yang memiliki volume besar di antara perusahaan-perusahaan besar di Indonesia. (Mutaqqin, Zainal. 2006).

Selain instrumen-instrumen pembayaran elektronik di atas, *e-commerce* adalah contoh hasil dari kemajuan teknologi lainnya. *E-commerce* merupakan proses jual, beli, pertukaran produk, jasa dan informasi melalui jaringan komputer yang terhubung *internet*. Metode yang digunakan dalam *e-commerce* merupakan transaksi yang antara penjual dan pembeli tidak perlu bertemu secara langsung. Metode transaksi yang digunakan pada *e-commerce* berupa *less cash*, baik itu melalui Anjungan Tunai Mandiri (ATM), *Electronic Fund Transfer* (EFT), *mobile banking*, *online banking*, *Elektronik Data Interchange* (EDI) dan juga untuk melakukan transaksi *e-commerce* dibutuhkan jaringan telekomunikasi berupa *internet*.

Pengaruh inovasi dalam alat pembayaran non tunai dapat menyebabkan komplikasi dalam penggunaan target kuantitas dalam pengendalian moneter. Perkembangan alat pembayaran non tunai menggunakan kartu (APMK), seperti



kartu debit yang menggunakan tabungan sebagai *underlying*-nya dapat berimplikasi pada konsep perhitungan jumlah uang beredar dalam arti sempit (M1). (Pramono, Bambang, Tri Yanuari, Pipih D, Y. Tyas. 2006). Dimana, M1 yakni uang kartal di luar bank umum ditambah dengan Uang Giral (*Demand Deposit-D*). (Istanto S, Lasondy. 2010).

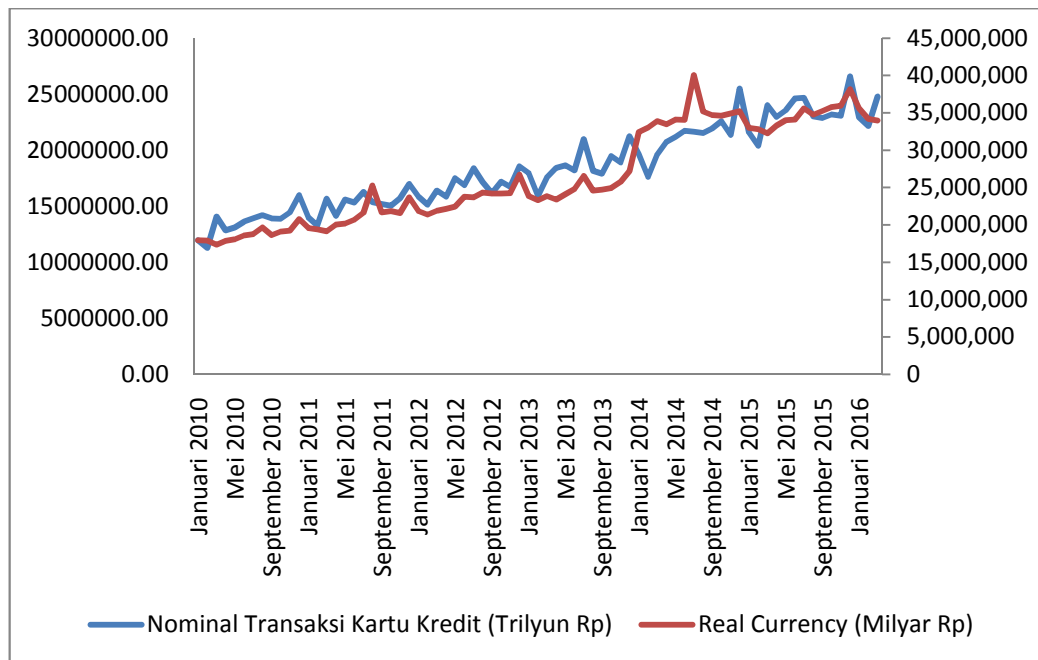


Sumber : Bank Indonesia (data diolah)

Gambar 2. Perkembangan Nominal Transaksi Kartu Debit di Indonesia Tahun 2010:01 – 2016:03

Pada periode Februari 2013 tercatat sebesar 2.702,8 Trilyun Rupiah pertumbuhan transaksi kartu debit dan terus meningkat 19,7 persen dibandingkan dengan Februari 2013 yaitu 2.256,5 Trilyun. Peningkatan transaksi ini seiring dengan adanya peningkatan konsumsi pada masyarakat dan pada Mei 2015 terdapat penambahan dua penerbit baru sehingga menjadi 111 penerbit dari sebelumnya pada tahun 2014 hanya terdapat 109 penerbit. Bank penerbit kartu didominasi oleh; Bank Umum Konvensional yang tercatat sebanyak 88 penerbit, diikuti oleh

Bank Perkreditan Rakyat yaitu 11 penerbit dan Bank Umum Syariah 10 penerbit. Penerbit kartu debit terbanyak di Indonesia yang diterbitkan pada 11 Mei 2015 adalah PT Bank Rakyat Indonesia (BRI) dengan jumlah mencapai 40 juta kartu. (*detik finance*).



Sumber : Bank Indonesia (data diolah)

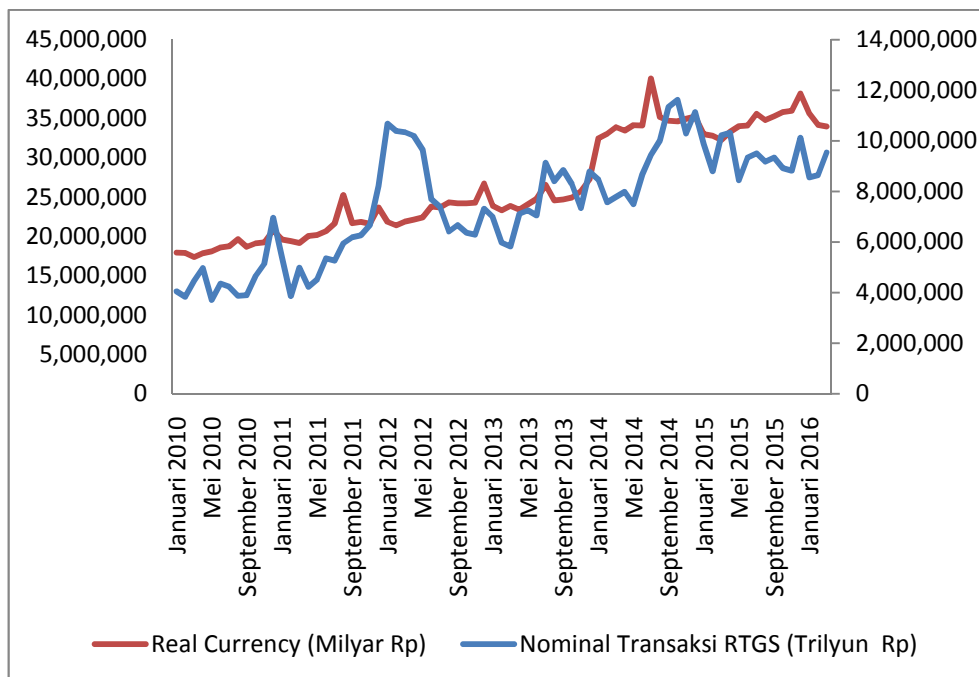
Gambar 3. Perkembangan Nominal Transaksi Kartu Kredit di Indonesia Tahun 2010:01 – 2016:03

Pada periode Oktober 2014 pertumbuhan nilai transaksi menggunakan kartu kredit yaitu 255,8 Trilyun Rupiah meningkat 15.9 persen dibandingkan dengan Oktober 2013 sebesar 194,8 Trilyun. Peningkatan transaksi ini seiring dengan adanya peningkatan konsumsi pada masyarakat dan jumlah penerbit kartu kredit yang meningkat menjadi 23 penerbit dibandingkan dengan tahun 2013 hanya 22 penerbit. Beberapa bank yang memiliki basis kartu kredit terbesar di Indonesia adalah Bank Central Asia Tbk, Bank Negara Indonesia, Bank Mandiri Tbk, Bank CIMB Niaga Tbk, Citibank dan Bank ANZ Indonesia. (Laporan Direktorat Akunting dan Sistem Pembayaran Bank Indonesia. 2015).

Peningkatan transaksi APMK ini diprediksi akan terus meningkat sejalan dengan makin beragamnya fasilitas dan fungsi yang ditawarkan oleh APMK. Selain itu dengan meningkatnya jumlah *merchant* yang menerima pembayaran melalui EFT POS (*Electronic Fund Transfer – Point of Sales*). Melalui EFT POS pemegang kartu debit dapat melakukan pembayaran untuk pembelian barang atau jasa melalui transfer dana *online* dari *account* pemegang kartu ke *account merchant* (pemilik toko). (Istanto S, Lasondy. 2010).

Dengan kemajuan teknologi dalam sistem pembayaran dan keinginan perbankan untuk meningkatkan layanan kepada nasabah, penggunaan fungsi APMK menjadi lebih beragam. Penggunaan kartu debit tidak hanya untuk penarikan tunai atau pengecekan saldo namun juga dapat digunakan untuk berbagai jenis pembayaran (misalnya pembayaran tagihan listrik dan telepon).

Dari sisi instrumen pembayaran, secara historis sistem pembayaran non tunai di Indonesia didominasi oleh instrumen pembayaran berbasis warkat, namun dalam perkembangannya instrumen elektronik mulai banyak berperan terutama sejak dioperasikannya sistem RTGS untuk penyelesaian transaksi yang bernilai besar.



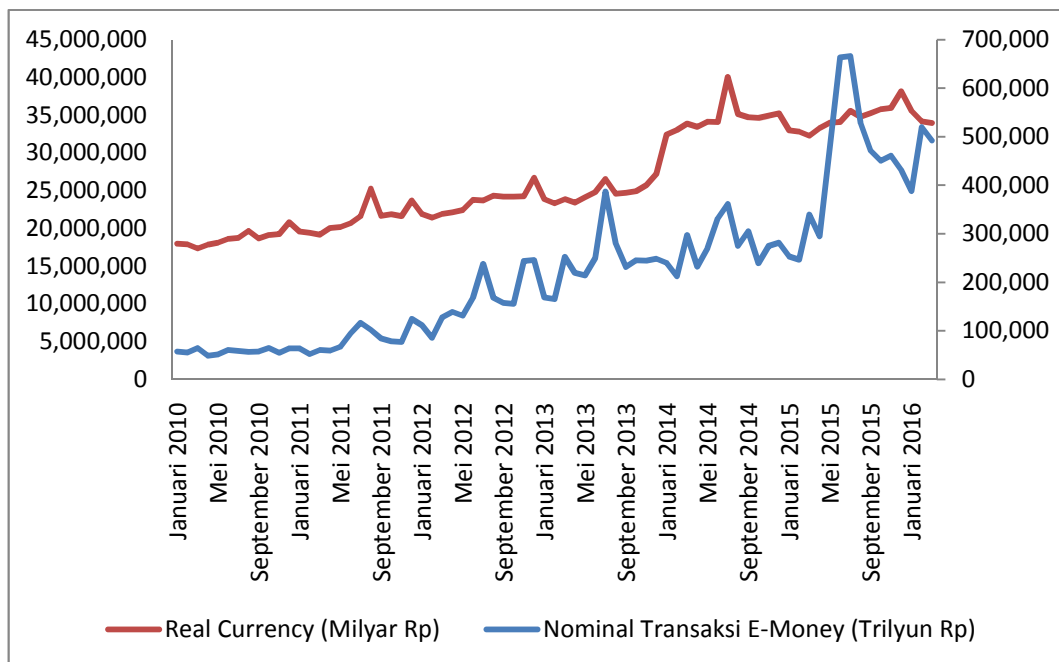
Sumber : Bank Indonesia (data diolah)

Gambar 4. Perkembangan Nominal Transaksi RTGS (*Real Time Gross Settlement*) di Indonesia Tahun 2010:01 – 2016:03

Dari grafik terlihat ada fluktuasi di setiap bulannya. Nilai transaksi yang penyelesaiannya dilakukan melalui sistem BI-RTGS pada Januari 2012 mencapai sebesar 10,6 Trilyun Rupiah dibandingkan dengan bulan Desember 2011 sebesar 8,20 Trilyun Rupiah. Peningkatan nilai transaksi melalui BI-RTGS terutama disebabkan oleh meningkatnya transaksi pengelolaan moneter yang memiliki pangsa 60,86% dari total nilai transaksi BI-RTGS. Peningkatan nilai tersebut mengindikasikan meningkatnya kegiatan pengelolaan moneter yang dilakukan Bank Indonesia dalam rangka menjaga stabilitas moneter dan sistem keuangan.

Transaksi transfer elektronik yang di proses melalui Sistem BI-RTGS meliputi transaksi masyarakat, pasar uang antar bank (PUAB), valuta asing, pasar modal, pengelolaan moneter dan transaksi yang dilakukan untuk kepentingan pemerintah.

Dan terakhir muncullah uang elektronik (*e-money*). *E-money* pertama kali diterbitkan di Indonesia pada tahun 2007 tetapi masih diatur dalam pengaturan mengenai APMK (Alat Pembayaran dengan Menggunakan Kartu), kemudian pada tahun 2009 Bank Indonesia sebagai lembaga yang mempunyai otoritas mengeluarkan peraturan Bank Indonesia dengan no. 11/12/PBI/2009 Tentang Uang Elektronik (*e-money*). Peraturan ini menjadikan pengaturan mengenai uang elektronik terpisah dengan pengaturan mengenai Alat Pembayaran dengan Menggunakan Kartu.



Sumber : Bank Indonesia (data diolah)

Gambar 5. Perkembangan Nominal Transaksi Uang Elektronik (*e-money*) di Indonesia Tahun 2010:01 – 2016:03

Dari grafik terlihat ada fluktuasi di setiap bulannya. Pada periode Februari 2012 pertumbuhan nilai transaksi kartu prabayar atau *e-money* mencapai 1,11 Trilyun hingga pada Februari 2013 meningkat 97% (yoy) yaitu sebesar 2,19 Trilyun Rupiah. Peningkatan ini sejalan dengan penambahan jumlah kartu *e-money*

setahun terakhir yang tumbuh sebesar 61% menjadi 23 juta kartu. (*Indonesia Finance Today*).

Dibandingkan dengan kartu debit dan kredit, penggunaan *e-money* masih belum signifikan, meskipun pada dasarnya *e-money* memiliki potensi yang cukup besar, khususnya di sektor pembayaran ritel. (Istanto S, Lasondy. 2010). Kurangnya sosialisasi kepada masyarakat serta kurangnya infrastruktur pendukung menjadi kendala penggunaan *e-money* di Indonesia.

Untuk meningkatkan penggunaan *e-money* di Indonesia maka tiga operator seluler tanah air yaitu, Telkomsel, Indosat dan XL Axiata berkolaborasi dengan inovasi layanan “*e-Money Interoperability*” atau pengiriman uang elektronik lintas operator yang dapat mempermudah masyarakat dengan hanya mengakses melalui ponsel pribadi yang di luncurkan di Gedung Thamrin, Bank Indonesia, Jakarta. (*kompas.com*).

Berdasarkan pemaparan di atas, peningkatan jumlah nilai transaksi kartu debit, kartu kredit, RTGS dan uang elektronik (*e-money*). Dengan adanya peningkatan dari keempat variabel tersebut maka dapat mengurangi peredaran uang, tetapi yang dapat dilihat dari Gambar 1 bahwa perkembangan *real currency* di Indonesia berfluktuasi malah cenderung meningkat terutama pada periode menjelang hari raya dan tahun baru karena biasanya di Indonesia fenomena peningkatan kebutuhan uang kartal bersifat musiman. Tentunya hal ini kontras dengan teori yang ada dan penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Untuk itu, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai mengapa hal itu dapat terjadi dan apa penyebabnya. Masalah tersebut dituangkan dalam skripsi dengan

judul “**Transformasi Alat Pembayaran Dan Pengaruhnya Terhadap *Real Currency* Di Indonesia Periode 2010:01 – 2016:03**”

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka penulis merumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh nominal transaksi kartu debit terhadap *real currency* di Indonesia selama periode 2010:01 – 2016:03?
2. Bagaimana pengaruh nominal transaksi kartu kredit terhadap *real currency* di Indonesia selama periode 2010:01 – 2016:03?
3. Bagaimana pengaruh nominal transaksi *e-money* terhadap *real currency* di Indonesia selama periode 2010:01 – 2016:03?
4. Bagaimana pengaruh nominal transaksi RTGS terhadap *real currency* di Indonesia selama periode 2010:01 – 2016:03?
5. Bagaimana pengaruh nominal transaksi kartu debit, kredit, RTGS dan *e-money* secara bersama-sama terhadap *real currency* di Indonesia selama periode 2010:01 – 2016:03?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah yang akan diteliti oleh penulis, maka yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh nominal transaksi kartu debit terhadap *real currency* di Indonesia selama periode 2010:01 – 2016:03.

2. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh nominal transaksi kartu kredit terhadap *real currency* di Indonesia selama periode 2010:01 – 2016:03.
3. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh nominal transaksi RTGS terhadap *real currency* di Indonesia selama periode 2010:01 – 2016:03.
4. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh nominal transaksi *e-money* terhadap *real currency* di Indonesia selama periode 2010:01 – 2016:03.
5. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh transaksi kartu debit, kredit, RTGS dan *e-money* secara bersama-sama terhadap *real currency* di Indonesia selama periode 2010:01 – 2016:03?

#### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian yang dilakukan ini diharapkan berguna dalam hal:

1. Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
2. Sebagai bahan informasi mengenai transformasi alat pembayaran non tunai yang mempengaruhi *real currency*.
3. Dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya yang membahas mengenai transformasi alat pembayaran.

#### **E. Sistematika Penulisan Penelitian**

**BAB I** : Pendahuluan, yang berisikan latar belakang, permasalahan, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan penelitian.



**BAB II** : Tinjauan Pustaka. Berisikan tinjauan teoritis dan tinjauan empiris yang relevan dengan penelitian ini, kerangka pemikiran dan hipotesis.

**BAB III** : Metode Penelitian terdiri dari jenis dan sumber data, deskripsi variabel, batasan variabel, metode analisis data, prosedur analisis data, serta uji hipotesis.

**BAB IV** : Hasil dan Pembahasan.

**BAB V** : Simpulan dan Saran.

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Tinjauan Teoritis**

#### **1. Teori Permintaan Uang**

Menurut Mankiw (2003) uang diartikan sebagai persediaan *asset* yang dapat dengan segera digunakan untuk melakukan transaksi. Sedangkan menurut Mishkin (2008) uang yaitu sesuatu secara umum diterima dalam pembayaran barang dan jasa atau pembayaran atas hutang.

Di dalam ilmu ekonomi tradisional didefinisikan sebagai setiap alat tukar yang dapat diterima secara umum. Alat tukar itu dapat berupa benda apapun yang dapat diterima oleh setiap orang di masyarakat dalam proses pertukaran barang dan jasa. Dalam ilmu ekonomi modern, uang didefinisikan sebagai sesuatu yang tersedia dan secara umum diterima sebagai alat pembayaran bagi pembelian barang-barang dan jasa-jasa serta kekayaan berharga lainnya serta untuk pembayaran hutang. Secara kesimpulan, uang adalah suatu benda yang diterima secara umum oleh masyarakat untuk mengukur nilai, menukar dan melakukan pembayaran atas pembelian barang dan jasa serta pada waktu yang bersamaan bertindak sebagai alat penimbun kekayaan. Keberadaan uang menyediakan alternatif transaksi yang lebih mudah daripada barter yang lebih kompleks, tidak efisien dan kurang cocok digunakan dalam sistem ekonomi modern karena membutuhkan orang yang

memiliki keinginan yang sama untuk melakukan pertukaran dan juga kesulitan dalam penentuan nilai. Efisiensi yang didapatkan dengan menggunakan uang pada akhirnya akan mendorong perdagangan dan pembagian tenaga kerja yang kemudian akan meningkatkan produktifitas dan kemakmuran.

Pada awalnya di Indonesia, uang dalam hal ini uang kartal diterbitkan oleh pemerintah Republik Indonesia. Namun sejak dikeluarkannya UU No. 13 tahun 1968 pasal 26 ayat 1, hak pemerintah untuk mencetak uang dicabut. Pemerintah kemudian menetapkan Bank Sentral, Bank Indonesia sebagai satu-satunya lembaga yang berhak menciptakan uang kartal. Teori permintaan uang juga semakin berkembang dari masa ke masa. Beberapa teori permintaan uang yang menonjol antara lain:

### **1.1. Teori Klasik**

Teori ini sebenarnya adalah teori mengenai permintaan dan penawaran akan uang, beserta interaksi antara keduanya. Fokus dari teori ini adalah pada hubungan antara penawaran uang atau jumlah uang beredar dengan nilai uang atau tingkat harga. Hubungan dua variabel dijabarkan lewat konsepsi teori mereka mengenai permintaan akan uang. Perubahan akan jumlah uang beredar atau penawaran uang berinteraksi dengan permintaan akan uang dan selanjutnya menentukan nilai uang.

#### **a. Irving Fisher**

$$M.Vt = P.T \dots\dots\dots (1.1)$$

Dalam setiap transaksi selalu ada pembeli dan penjual. Jumlah uang yang dibayarkan oleh pembeli harus sama dengan uang yang diterima oleh penjual.

Hal ini berlaku juga untuk seluruh perekonomian: didalam suatu periode tertentu nilai dari barang-barang atau jasa-jasa yang dibeli harus sama dengan nilai dari barang yang dijual. Nilai dari barang yang dijual sama dengan volume transaksi ( $T$ ) dikalikan harga rata-rata dari barang tersebut ( $P$ ). Dilain pihak nilai dari barang yang ditransaksikan ini harus sama dengan volume uang yang ada di masyarakat ( $M$ ) dikalikan berapa kali rata-rata uang bertukar dari tangan satu ke tangan yang lain, atau rata "perputaran uang", dalam periode tersebut ( $V_t$ ).  $M.V_t = P.T$  adalah suatu identitas, dan pada dirinnya bukan merupakan suatu teori moneter. Identitas ini bisa dikembangkan, seperti oleh Fisher, menjadi teori moneter sebagai berikut:

$V_t$ , atau "*transaction velocity of circulation*" adalah suatu variabel yang ditentukan oleh faktor-faktor kelembagaan yang ada didalam suatu masyarakat, dan dalam jangka pendek bisa dianggap konstan.  $T$ , atau volume transaksi, dalam periode tertentu ditentukan oleh tingkat output masyarakat (pendapatan nasional). Identitas tersebut diberi "nyawa" dengan mentransformasikannya dalam bentuk:

$$Md = 1/V_t.PT \dots\dots\dots (1.2)$$

Permintaan atau kebutuhan akan uang dari masyarakat adalah suatu proporsi tertentu  $1/V_t$  dari nilai transaksi ( $PT$ ). Persamaan di atas, bersama dengan persamaan yang menunjukkan posisi equilibrium di sektor moneter

$$Md = Ms \dots\dots\dots (1.3)$$

Dimana  $Ms = supply$  uang beredar (yang dianggap ditentukan oleh pemerintah) menghasilkan:

$$M_s = 1/V_t.P.T \dots\dots\dots (1.4)$$

Persamaan (1.4) berbunyi : dalam jangka pendek tingkat harga umum ( $P$ ) berubah secara proporsional dengan perubahan uang yang diedarkan oleh pemerintah.

Dalam teori ini,  $T$  ditentukan oleh tingkat output equilibrium masyarakat, yang untuk Fisher dan para ahli ekonomi Klasik, adalah selalu pada posisi “*full employment*” (Hukum Say atau *Say’s Law*).  $V_t$  atau *transaction velocity of circulation*, Fisher mengatakan bahwa permintaan akan uang timbul dari penggunaan uang dalam proses transaksi. Besar kecilnya  $V_t$  ditentukan oleh sifat proses transaksi yang berlaku di masyarakat dalam suatu periode. (Boediono. 2005).

#### **b. Teori Cambridge (Marshall-Pigou)**

Teori ini seperti halnya teori Fisher dan teori-teori klasik lainnya, berpangkal pokok pada fungsi uang sebagai alat tukar umum. Karena itu, teori-teori Klasik melihat kebutuhan uang atau permintaan akan uang dari masyarakat sebagai kebutuhan akan alat tukar yang likuid untuk tujuan transaksi. Perbedaan utama antara teori ini dengan Fisher, terletak pada tekanan dalam teori permintaan uang Cambridge pada perilaku individu dalam mengalokasikan kekayaannya antara berbagai kemungkinan bentuk kekayaan, yang salah satunya berbentuk uang. Perilaku ini dipengaruhi oleh pertimbangan untung-rugi dari pemegang kekayaan dalam bentuk uang. Teori Cambridge lebih menekankan faktor-faktor perilaku (pertimbangan untung-rugi) yang menghubungkan antara permintaan akan uang seseorang dengan volume transaksi yang direncanakannya. Teoritis Cambridge mengatakan bahwa permintaan akan uang selain dipengaruhi oleh

volume transaksi dan faktor kelembagaan (Fisher), juga dipengaruhi oleh tingkat bunga, besar kekayaan warga masyarakat, dan ramalan/harapan dari masyarakat mengenai masa mendatang.

Jadi dalam jangka pendek, teoritis Cambridge menganggap bahwa jumlah kekayaan, volume transaksi dan pendapatan nasional mempunyai hubungan yang proporsional-konstan satu sama lainnya. Teori Cambridge menganggap bahwa, *ceteris paribus* permintaan akan uang adalah proporsional dengan tingkat pendapatan nasional.

$$Md = k.P.Y \dots\dots\dots (1.5)$$

Dimana  $Y$  adalah pendapatan nasional riil.

*Supply* akan uang ( $Ms$ ) dianggap ditentukan oleh pemerintah. Dalam posisi keseimbangan maka :

$$Ms = Md \dots\dots\dots (1.6)$$

sehingga :

$$Ms = k.P.Y \dots\dots\dots (1.7)$$

atau :

$$P = 1/k.Ms.Y \dots\dots\dots (1.8)$$

Jadi, *ceteris paribus* tingkat harga umum ( $P$ ) berubah secara proporsional dengan perubahan volume uang yang beredar. Tidak banyak berbeda dengan teori Fisher, kecuali tambahan *ceteris paribus* (yang berarti tingkat harga, pendapatan nasional riil, tingkat bunga dan harapan adalah konstan). Perbedaan ini cukup penting, karena teori Cambridge tidak menutup kemungkinan bahwa faktor-faktor seperti tingkat bunga dan ekspektasi berubah, walaupun dalam jangka pendek. Jika, faktor-faktor berubah maka  $k$  juga berubah. Teori Cambridge mengatakan kalau

tingkat bunga naik, ada kecenderungan masyarakat mengurangi uang yang ingin mereka pegang, meskipun volume transaksi yang mereka rencanakan tetap.

Demikian juga faktor *expectation* mempengaruhi: bila seandainya masa datang tingkat bunga akan naik (yang berarti penurunan surat berharga atau obligasi) maka orang akan cenderung untuk mengurangi jumlah surat berharga yang dipegangnya dan menambah jumlah uang tunai yang mereka pegang, dan ini pun bisa mempengaruhi "*k*" dalam jangka pendek. (Boediono. 2005).

## **1.2. Teori Keynes**

Meskipun bisa dikatakan bahwa teori uang Keynes adalah teori yang bersumber dari teori Cambridge, tetapi Keynes mengemukakan sesuatu yang berbeda dengan teori moneter tradisi klasik. Pada hakekatnya perbedaan ini terletak pada penekanan pada fungsi uang yang lain, yaitu sebagai *store of value* dan bukan hanya sebagai *means of exchange*. Teori ini kemudian dikenal dengan nama teori *Liquidity Preference*.

### **a. Motif Transaksi dan Berjaga-jaga**

Orang memegang uang guna memenuhi dan melancarkan transaksinya dan permintaan akan uang dari masyarakat untuk tujuan ini sangat dipengaruhi oleh tingkat pendapatan nasional dan tingkat bunga. Semakin tinggi tingkat pendapatan semakin besar volume transaksi dan semakin besar pula kebutuhan uang untuk tujuan transaksi. Permintaan uang untuk tujuan transaksi ini pun tidak merupakan suatu proporsi yang selalu konstan, tetapi dipengaruhi pula oleh tinggi rendahnya tingkat bunga.

Motif berjaga-jaga (*precautionary motive*), orang akan mendapat manfaat dari memegang uang untuk menghadapi keadaan-keadaan yang tidak terduga, karena sifat uang yang *liquid*, yaitu mudah ditukarkan dengan barang-barang lain. Menurut Keynes, permintaan uang untuk tujuan berjaga-jaga ini dipengaruhi oleh faktor-faktor yang sama dengan faktor yang mempengaruhi permintaan uang untuk transaksi, yaitu terutama dipengaruhi pula oleh tingkat penghasilan orang tersebut dan dipengaruhi pula oleh tingkat bunga (meskipun tidak kuat pengaruhnya).

### **b. Motif Spekulasi**

Pada garis besarnya, teori Keynes membatasi pada keadaan dimana pemilik kekayaan bisa memilih memegang kekayaannya dalam bentuk uang tunai atau obligasi (*bond*). Uang tunai dianggap tidak memberikan penghasilan sedangkan obligasi dianggap memberikan berupa sejumlah uang tertentu setiap periode.

Dalam teori Keynes, dibicarakan khusus obligasi yang memberikan suatu penghasilan berupa sejumlah uang tertentu setiap periode selama waktu yang tak terbatas.

Secara umum bisa ditulis dengan persamaan sebagai berikut :

$$K = R.P \dots\dots\dots (1.9)$$

Dimana  $K$  adalah hasil per tahun yang diterima,  $R$  adalah tingkat bunga, dan  $P$  adalah harga pasar atau nilai sekarang dalam obligasi tersebut. Persamaan tersebut bisa juga ditulis sebagai berikut :

$$P = K/R \dots\dots\dots (2.0)$$

yang menunjukkan bahwa (karena  $K$  adalah konstan) harga pasar obligasi ( $P$ ) berbanding terbalik dengan tingkat bunga  $R$  bila tingkat bunga turun, maka berarti



harga pasar obligasi naik, dan sebaliknya bila tingkat bunga naik maka harga pasar obligasi turun, atau dengan kata lain semakin tinggi tingkat suku bunga semakin rendah permintaan uang tunai oleh seseorang atau masyarakat. Karena, semakin tinggi tingkat suku bunga, maka semakin besar ongkos memegang uang tunai sehingga seseorang atau masyarakat lebih baik membeli obligasi. Sebaliknya apabila tingkat suku bunga semakin rendah maka semakin rendah pula ongkos memegang uang tunai dan semakin besar seseorang atau masyarakat untuk menyimpan uang tunai. Teori permintaan uang Keynes mempunyai implikasi bahwa fungsi permintaan akan uang (*Liquidity Preference*) adalah fungsi yang tidak stabil, dalam arti bahwa fungsi ini bisa bergeser dari waktu ke waktu. Hal ini karena Keynes menekankan faktor *uncertainly* dan *expectation* dalam menentukan posisi permintaan uang untuk tujuan spekulasi. (Boediono. 2005).

### **1.3 Teori Pasca Keynes**

Teori permintaan uang Keynes mendasarkan pada adanya dua motif memegang uang kas, yakni motif transaksi dan spekulasi. Motif transaksi tergantung dari pendapatan. Sedangkan, motif spekulasi tergantung dari tingkat bunga. Perkembangan selanjutnya dari teori Keynes ini didasarkan atas dua pembagian tersebut, yang masing-masing dilakukan oleh William J. Baumol dan James Tobin. Dalam menganalisa permintaan uang, keduanya menggunakan pendekatan yang berbeda, antara lain:

#### **a. Permintaan Uang Untuk Tujuan Transaksi**

Teori ini diperkembangkan oleh Baumol (1952) dan juga Tobin (1956) yang masing-masing menjelaskan beberapa faktor yang mempengaruhi permintaan uang untuk tujuan transaksi.

- 1) Baumol menggunakan pendekatan teori penentuan persediaan barang yang biasa dipakai dalam dunia perusahaan. Baumol menganalisa tingkah laku individu, dan menganggap bahwa pendapatan mereka diterima sekali (misalnya tiap bulan). Namun, individu tersebut harus membelanjakannya sepanjang waktu (satu bulan). Hal ini mengingatkan, bahwa kekayaan individu tersebut selain berupa uang kas dapat berupa surat berharga yang menghasilkan bunga, serta adanya ongkos atau biaya unruk memerlukan surat.
- 2) Elastisitas permintaan uang kas untuk tujuan transaksi terhadap tingkat penghasilan memaksa individu untuk menyediakan alat pembayar guna membiayai transaksinya. Namun, tidak berarti bahwa alat pembayar ini harus berupa uang kas dapat sebagian berupa surat berharga yang memberikan bunga. Hal ini tergantung besarnya surat berharga tersebut. Apabila tingkat bunga tinggi (dibanding dengan biaya transaksi) maka individu akan mengurangi pembayaran berupa uang kas dan akan mengurangi surat-surat berharga. Sebaliknya apabila surat berharga rendah (dibandingkan dengan biaya transaksi) maka individu tersebut akan memperbanyak uang kas untuk transaksi dan tingkat bunga.

#### **b. Permintaan Uang Untuk Tujuan Spekulasi**

Selain dikembangkan oleh Keynes, teori ini juga dikembangkan oleh James Tobin dalam tulisannya yang berjudul “ *Liquidity Preference as Behavior Towards Risk. Review of Economic Studies*”, Februari 1958. Pokok-pokok teorinya adalah sebagai berikut: kekayaan seseorang dapat diwujudkan dalam bentuk uang kas

dan obligasi (pembagian ini sejalan dengan Keynes). Uang kas tidak menghasilkan, sedangkan obligasi dapat menghasilkan pendapatan yang berupa bunga serta perubahan harga obligasi sebagai akibat terjadinya perubahan tingkat bunga. Dipandang dari seorang pemilik kekayaan (bukan pengusaha) teori tentang permintaan uang dapat disamakan dengan teori permintaan akan barang konsumsi. Sehingga, permintaan terhadap uang kas tergantung pada tiga faktor utama, yaitu: Jumlah total kekayaan, harga dan pendapatan dan selera dan kesukaan dari pemilik kekayaan.

#### **1.4 Teori Modern Friedman**

Pada 1956, Milton Friedman mengembangkan suatu teori mengenai permintaan atas uang dalam artikelnya yang terkenal, "*The Quantity Theory of Money: A Restatement.*" Walaupun Friedman sering merujuk pada Irving Fisher dan teori kuantitas, analisisnya mengenai permintaan atas uang sebenarnya lebih dekat dengan teori milik Keynes.

Friedman secara sederhana menyatakan bahwa permintaan atas uang harus dipengaruhi oleh faktor yang sama yang juga mempengaruhi permintaan uang untuk aset. Friedman kemudian mengaplikasikan teori permintaan aset untuk uang.

Teori permintaan aset menunjukkan bahwa permintaan atas uang seharusnya merupakan fungsi dari sumber daya yang tersedia pada individu (kekayaan mereka) dan perkiraan tingkat pengembalian pada uang. Seperti Keynes, Friedman mengakui bahwa masyarakat ingin memegang sejumlah tertentu dari

saldo uang riil. Dengan alasan ini, Friedman menyatakan rumus permintaan atas yang sebagai berikut:

$$\frac{M}{P} = f(Y_p, r_b - r_m, r - r_m, \pi - r_m)$$

Keterangan =

$M^d/P$  = permintaan untuk saldo uang riil

$Y_p$  = ukuran Friedman untuk kekayaan, disebut sebagai pendapatan permanen (secara teknis, nilai diskonto sekarang terhadap seluruh perkiraan pendapatan masa mendatang, tetapi lebih mudah dijelaskan sebagai perkiraan rata-rata pendapatan jangka panjang)

$r_m$  = perkiraan tingkat pengembalian atas uang

$r_b$  = perkiraan tingkat pengembalian atas obligasi

$r_e$  = perkiraan tingkat pengembalian atas saham

$e$  = perkiraan laju inflasi

Oleh karena permintaan atas suatu aset berhubungan positif dengan kekayaan, permintaan uang juga berhubungan positif dengan konsep kekayaan Friedman, pendapatan permanen. Tidak seperti konsep pendapatan biasa, pendapatan permanen (yang dapat dianggap sebagai perkiraan rata-rata pendapatan jangka panjang) mempunyai fluktuasi yang lebih kecil, karena beberapa pergerakan pendapatan bersifat sementara (tidak lama). Sebagai contoh, dalam siklus usaha yang ekspansif, pendapatan naik secara cepat, tetapi karena beberapa dari peningkatan ini bersifat sementara, pendapatan rata-rata jangka panjang tidak berubah banyak. Oleh karena itu, ketika ekonomi sedang berada di puncak (*booming*), pendapatan permanen naik lebih sedikit daripada pendapatan biasa.

Selama resesi, beberapa dari penurunan pendapatan bersifat sementara, dan rata-rata pendapatan jangka panjang turun lebih rendah daripada pendapatan. Suatu implikasi dari penggunaan konsep pendapatan permanen Friedman sebagai penentu dari permintaan atas uang adalah bahwa permintaan atas uang tidak akan berfluktuasi banyak dengan pergerakan siklus usaha.

Seorang individu dapat memegang beberapa bentuk kekayaan selain uang. Friedman mengkategorikannya ke dalam tiga bentuk aset: obligasi, saham (saham biasa), dan barang-barang. Insentif untuk memegang aset-aset ini selain uang ditunjukkan oleh perkiraan tingkat pengembalian atas masing-masing aset ini relatif terhadap perkiraan tingkat pengembalian atas uang, tiga variabel terakhir dalam fungsi permintaan uang.

Perkiraan tingkat pengembalian atas uang  $r_m$ , yang muncul di ketiga variabel, dipengaruhi oleh dua faktor:

1. Pelayanan yang disediakan oleh bank terhadap simpanan-simpanan yang termasuk dalam uang beredar, seperti setoran dari penerimaan dalam bentuk cek yang dibatalkan atau pembayaran otomatis dari tagihan-tagihan. Ketika layanan ini naik, perkiraan tingkat pengembalian dari memegang uang meningkat.
2. Pembayaran bunga atas saldo uang. Rekening dan simpanan lainnya yang termasuk dalam uang beredar sekarang ini memberikan pendapatan bunga. Ketika pendapatan bunga ini meningkat, perkiraan tingkat pengembalian atas uang juga meningkat.

## **2. Pembayaran Tunai**

Pembayaran tunai atau yang biasa disebut dengan pembayaran *cash* merupakan pembayaran atas harga barang atau jasa secara tunai, dimana pihak pembeli menyerahkan uang sebagai bukti pembayaran sebesar harga barang yang dibeli bersamaan dengan surat pesanan.

Pembayaran tunai ini biasanya dilakukan dengan menggunakan uang tunai (*currency*). Instrumen pembayaran tunai adalah uang kartal yang terdiri dari uang kertas dan uang logam. Uang logam adalah uang yang terbuat dari logam emas atau perak yang memiliki nilai yang cenderung tinggi dan stabil, bentuknya mudah dikenal dan sifatnya tidak mudah hancur serta tahan lama.

Uang kertas adalah uang yang berbentuk lembaran yang terbuat dari bahan kertas atau bahan lainnya yang menyerupai kertas (menurut penjelasan UU No.23 tahun 1999 tentang Bank Indonesia). Karena biaya pengadaan dan pengelolaan uang kartal terbilang mahal maka menjadi kendala tersendiri dalam hal efisiensi dan resikonya. Contohnya seperti saat kita melakukan transaksi dalam jumlah besar akan menimbulkan resiko pencurian dan perampokan. Ketidakefisiennya terlihat saat kita akan melakukan pembayaran di loket-loket pembayaran yang antriannya cukup panjang sehingga memakan waktu lama.

### **2.1 Real Currency**

Jumlah uang beredar adalah uang yang berada di tangan masyarakat, yaitu jumlah dari mata uang dalam peredaran ditambah dengan uang giral dalam bank – bank

umum. Terdapat beberapa penghitungan dari persediaan uang. Penghitungan yang paling umum menggunakan istilah M0, M1, dan M2 (Mishkin, 2008: 78).

Keterangan =

M0 = Total dari seluruh uang koin dan kertas yang beredar (uang kartal)

M1 = M0 + rekening koran + cek jalan.

M2 = M1 + deposito berjangka denominasi kecil + tabungan dan deposito pasar uang + Nilai Aset Bersih (NAB) reksa dana pasar uang (ritel).

*Real currency* yang digunakan pada penelitian ini yaitu merujuk pada penelitian Amir Mansour T, Ahmad Jafari S, dan Aghdas Yazdandoust (2012).

*Real currency* merupakan uang kartal, yaitu uang kartal di luar bank umum dan BPR per Indeks Harga Konsumen (IHK) yaitu untuk mengetahui nilai uang yang sesungguhnya setelah uang kartal di luar bank umum dan BPR dibagi dengan Indeks Harga Kosumen (IHK).

### **3. Pembayaran Non Tunai**

Pembayaran non tunai adalah pembayaran yang dilakukan tanpa menggunakan uang tunai yang beredar melainkan menggunakan cek atau bilyet giro (BG) dan berupa sistem pembayaran elektronik berbasis kartu yang dapat mengganti peranan uang kartal. Sistem pembayaran elektronik ini berupa kartu kredit dan kartu debit.

Transaksi menggunakan kartu kredit dan kartu debit bisa dilakukan pada mesin Anjungan Tunai Mandiri (ATM) maupun *Electronic Data Capture* (EDC). Perkembangan sektor perbankan biasanya sejalan dengan kemajuan teknologi.

*Electronic payment system* merupakan penerapan teknologi pada sistem pembayaran agar aktifitas perbankan lebih cepat, tepat, akurat yang akhirnya akan meningkatkan produktifitas perbankan. Sistem pembayaran ini pun berkembang menjadi *electronic payment system*, dimana sistem pembayaran elektronik ini memanfaatkan teknologi dalam bertransaksi, misalnya kartu debit dan kartu kredit. (Warjiyo, Perry. 2006).

Alat pembayaran non tunai sudah berkembang dan semakin lazim dipakai masyarakat. Kenyataan ini memperlihatkan kepada kita bahwa jasa pembayaran non tunai yang dilakukan bank maupun lembaga selain bank, baik dalam proses pengiriman dana, penyelenggara kliring maupun sistem penyelesaian akhir (*settlement*) sudah tersedia dan dapat berlangsung di Indonesia.

Transaksi pembayaran non tunai dengan nilai besar diselenggarakan oleh Bank Indonesia melalui sistem BI-RTGS (*Real Time Gross Settlement*) dan Sistem Kliring. Sistem BI-RTGS adalah muara seluruh penyelesaian transaksi keuangan di Indonesia.

### **3.1 Kartu Debit**

Kartu Debit adalah sebuah kartu pembayaran secara elektronik yang diterbitkan oleh bank. Kartu ini dapat berfungsi sebagai pengganti pembayaran dengan uang tunai. Kartu ini mengacu pada saldo tabungan bank anda di bank penerbit tersebut. Fungsi dari kartu debit adalah untuk memudahkan pembayaran ketika berbelanja tanpa harus membawa uang tunai. Di banyak negara, penggunaan kartu debit telah menjadi begitu luas karena dapat menggantikan pembayaran



melalui cek ataupun uang tunai. Tidak seperti kartu kredit, pembayaran menggunakan kartu debit langsung ditransfer dari rekening bank pemegang kartu, bukan mereka membayar kembali uang tersebut di kemudian hari.

### **3.2 Kartu Kredit**

Kartu Kredit adalah salah satu alat pembayaran dan pinjaman tunai yang praktis, efisien dan memberikan nilai lebih bagi pemegang kartu. Kartu kredit merupakan suatu jenis penyelesaian transaksi ritel (*retail*), yang diterbitkan kepada pengguna sistem tersebut sebagai alat pembayaran yang dapat digunakan dalam membayar suatu transaksi. Pembayaran atas kewajiban yang timbul dari suatu kewajiban ekonomi, termasuk transaksi pembayaran atau untuk melakukan penarikan tunai dengan kewajiban melakukan pelunasan/pembayaran pada waktu yang disepakati baik secara sekaligus atau secara angsuran. Dengan kata lain, kartu kredit adalah kartu yang dikeluarkan oleh pihak bank yang dapat digunakan oleh penggunanya untuk membeli segala keperluan dan barang-barang serta pelayanan tertentu secara utang. Bisa juga diartikan secara langsung bahwa kartu kredit adalah kartu pinjaman.

### **3.3 RTGS (*Real Time Gross Settlement*)**

BI-RTGS merupakan transaksi pembayaran bernilai besar (*High Value Payment System*). Dimana transaksi pembayaran ini lebih cepat dibandingkan sistem kliring. Untuk melakukan sistem BI-RTGS, batas minimum untuk melakukan transaksi ini yaitu sebesar Rp. 500.000.000 juta per-transaksi pada awalnya kemudian berubah menjadi Rp. 100.000.000 juta per-transaksi per 1 juli 2016.

Serta biaya BI-RTGS ini jauh lebih mahal dibandingkan dengan layanan pembayaran lainnya seperti transfer maupun kliring.

Sistem BI-RTGS ini dikembangkan dalam rangka mengatur dan menjaga kelancaran sistem pembayaran. Namun peranannya yang cukup tinggi atas kegiatan operasional perbankan mengharuskan sistem BI-RTGS untuk dapat diatur, dikontrol dan dikelola secara ketat untuk mencegah terjadinya kerugian perusahaan yang besar maupun bagi masyarakat. Seperti kerugian yang diakibatkan penyalahgunaan oleh pihak yang tidak berwenang, kerugian atas kehilangan dan kerusakan data, kerugian atas kesalahan pemrosesan data atau gangguan dari luar karena suatu sistem berbasis teknologi yang canggih dan maju tetap memiliki resiko.

### **3.4 Uang Elektronik (*e-money*)**

Uang Elektronik di definisikan sebagai alat pembayaran yang memenuhi unsur-unsur sebagai berikut:

1. Diterbitkan atas dasar nilai uang yang disetor terlebih dahulu oleh pemegang kepada penerbit.
2. Nilai uang disimpan secara elektronik dalam suatu media seperti *server* atau *chip*.
3. Digunakan sebagai alat pembayaran kepada pedagang yang bukan merupakan penerbit uang elektronik tersebut.
4. Nilai uang elektronik yang disetor oleh pemegang dan dikelola oleh penerbit bukan merupakan simpanan sebagaimana dimaksud dalam undang-undang yang mengatur mengenai perbankan.

Regulasi uang elektronik di Indonesia relatif baru, dan pada awalnya masih disatukan dengan regulasi APMK yang secara teknologi juga sarat dengan penerapan teknologi informasi dan komunikasi. Pada tahun 2009 Uang Elektronik dibedakan dari APMK dan diatur tersendiri melalui Peraturan Bank Indonesia. Regulasi uang elektronik tersebut relatif tidak seketat APMK karena sifat dasar uang elektroniknya masih dibatasi nilai tersimpan dan transaksi. Regulasi uang elektronik di Indonesia yang relatif belum ketat seperti regulasi di Amerika Serikat yang juga tidak seketat dengan regulasi di Uni Eropa. (Krueger. 2002).

Kehadiran instrumen pembayaran elektronik memberikan manfaat peningkatan efisiensi dan produktivitas keuangan. Karena kecepatan transaksi yang tinggi dan biaya transaksi yang rendah, hal tersebut membuat instrumen ini berkembang dengan cepat dan dapat diterima oleh para pelaku ekonomi di berbagai negara termasuk Indonesia. (Pramono, Bambang, Tri Yanuari, Pipih D, Y. Tyas. 2006).

## **B. Tinjauan Empiris**

Sebelum melakukan penelitian ini, penulis mencoba mempelajari hasil-hasil penelitian yang berkaitan dengan topik yang sedang ditulis yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Berikut beberapa penelitian terdahulu berkaitan dengan judul penelitian:

Tabel 1. Ringkasan Penelitian Lasondy Istanto S (2010).

<b>Judul</b>	Analisis Dampak Pembayaran Non Tunai Terhadap Jumlah Uang Beredar Di Indonesia.
<b>Penulis/Tahun Tujuan</b>	Lasondy Istanto S (2010). Meneliti tentang pengaruh dampak pembayaran non tunai terhadap jumlah uang beredar di Indonesia.

<b>Variabel</b>	Jumlah Uang Beredar M1 dan M2, APMK, <i>emoney</i> , SKNBI dan sistem BI-RTGS.
<b>Alat Analisis</b>	<i>Error Correction Model (ECM)</i> .
<b>Hasil dan Kesimpulan</b>	Volume transaksi kartu kredit, nilai transaksi kartu ATM/debit, nilai transaksi <i>e-money</i> , volume transaksi SKNBI, dan nilai transaksi BI-RTGS berpengaruh positif terhadap M1. Sedangkan nilai transaksi SKNBI berpengaruh negatif terhadap M1. Sementara dengan mensubstitusi M1 dengan M2 hasil penelitian menunjukkan bahwa volume dan nilai transaksi ATM/debit, volume transaksi SKNBI. Volume dan nilai transaksi BI-RTGS berpengaruh positif terhadap M2 sedangkan nilai transaksi <i>e-money</i> dan nilai transaksi SKNBI berpengaruh negatif terhadap M2.

Tabel 2. Ringkasan Penelitian Zainal Muttaqin (2006).

<b>Judul</b>	Analisis Pengaruh Penggunaan Alat Pembayaran dengan Menggunakan Kartu dan Variabel-variabel Makroekonomi terhadap Permintaan Uang di Indonesia.
<b>Penulis/Tahun</b>	Zainal Muttaqin (2006)
<b>Tujuan</b>	Menganalisis pengaruh penggunaan alat pembayaran menggunakan kartu dan variabel-variabel makroekonomi terhadap permintaan uang di Indonesia.
<b>Variabel</b>	Kartu kredit, Kartu debit, ATM dan uang kartal.
<b>Alat Analisis</b>	<i>Error Correction Model (ECM)</i> .
<b>Hasil dan Kesimpulan</b>	Bahwa keberadaan APMK (kartu kredit dan kartu debit) dan ATM berpengaruh secara nyata terhadap permintaan uang. APMK telah terbukti dapat memberikan efektifitas, efisiensi serta keamanan dalam sistem pembayaran di masyarakat serta dunia keuangan pada umumnya.

Tabel 3. Ringkasan Penelitian Amir Mansour T, Ahmad Jafari S, dan Aghdas Yazdandoust (2012).

<b>Judul</b>	<i>The Impact of Modern Technology on Demand for Money in Iran.</i>
<b>Penulis/Tahun</b>	Amir Mansour T, Ahmad Jafari S, dan Aghdas Yazdandoust (2012).
<b>Tujuan</b>	Untuk membuktikan pengaruh teknologi modern termasuk kartu kredit, mesin ATM, transfer elektronik pada perangkat <i>Point of Sale</i> (POS) pada permintaan uang di Iran menggunakan data musiman Iran 2001-2008.
<b>Variabel</b>	Volume uang kartal riil ( <i>real currency</i> ), GDP, inflasi, suku bunga deposito, nilai tukar, jumlah mesin ATM, jumlah perangkat POS, jumlah kartu kredit.
<b>Alat Analisis</b>	Pendekatan ARDL ( <i>Auto Regressive Distributed Lag</i> ).
<b>Hasil dan Kesimpulan</b>	Pada jangka panjang, variabel inflasi, GDP, suku bunga deposito, nilai tukar, jumlah mesin ATM, jumlah kartu kredit dan Kebijakan Shetab memiliki pengaruh positif terhadap permintaan <i>real currency</i> di Iran. Sedangkan koefisien variabel POS memiliki pengaruh negatif. Serta koefisien <i>error correction</i> adalah 0,49. Pada jangka pendek, seluruh variabel berpengaruh positif terhadap permintaan <i>real currency</i> di Iran.

Tabel 4. Ringkasan Penelitian Bambang Pramono, Tri Yanuarti, Pipih D., Yosefin Tyas E. (2006).

<b>Judul</b>	Dampak Pembayaran Non Tunai Terhadap Perekonomian dan Kebijakan Moneter.
<b>Penulis/Tahun</b>	Bambang Pramono, Tri Yanuarti, Pipih D, Yosefin Tyas E. (2006).
<b>Tujuan</b>	Mengkaji dampak perkembangan alat pembayaran non tunai terhadap kebijakan moneter dan perekonomian.
<b>Variabel</b>	M1, uang kartal riil, PDB riil, indeks produksi, suku

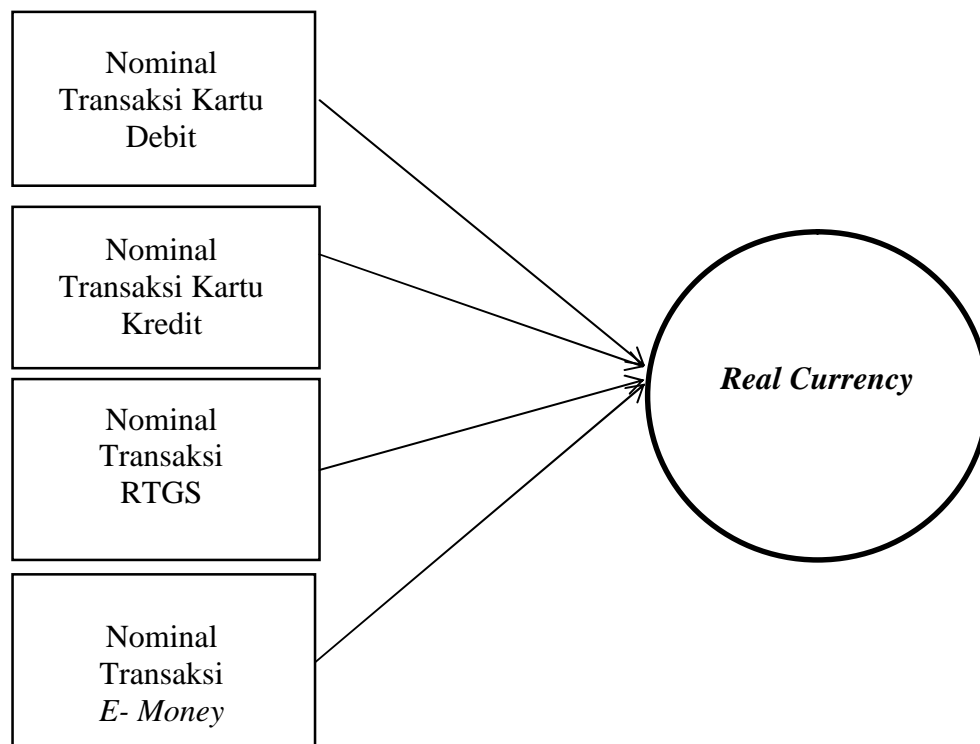
<b>Alat Analisis</b>	bunga deposito, jumlah transaksi APMK, nilai transaksi APMK, data jumlah pemegang kartu APMK.  VECM ( <i>Vector Error Correction Model</i> ).
<b>Hasil dan Kesimpulan</b>	Indikator pembayaran non tunai memiliki arah negatif pada jangka panjang. PDB berpengaruh positif dan signifikan. Suku bunga berpengaruh negatif sesuai dengan teori.

Tabel 5. Ringkasan Penelitian Hakan Yilmazkuday (2006).

<b>Judul</b>	<i>The Effect of Credit dan Debit Cards on the Currency Demand.</i>
<b>Penulis/Tahun</b>	Hakan Yilmazkuday (2006).
<b>Tujuan</b>	Menganalisis pengaruh transaksi kartu kredit dan kartu debit terhadap permintaan uang.
<b>Variabel</b>	Nominal transaksi kartu kredit, nominal transaksi kartu debit, uang kartal.
<b>Alat Analisis</b>	<i>Generalized Method of Moment (GMM).</i>
<b>Hasil dan Kesimpulan</b>	Berdasarkan di Turki menunjukkan bahwa baik kredit dan kartu debit berpengaruh negatif terhadap permintaan uang, efek dari penggunaan kartu debit pada permintaan uang lebih besar dari efek penggunaan kartu kredit, efek negatif yang signifikan dari kartu kredit dan debit pada permintaan uang memiliki juga implikasi yang berorientasi kebijakan moneter.

### C. Kerangka Pemikiran

Terdapat hubungan antara nominal transaksi APMK (Alat Pembayaran Melalui Kartu) yang meliputi kartu debit, kartu kredit, nominal transaksi RTGS dan nominal transaksi *e-money* terhadap *real currency* di Indonesia. Dengan demikian dapat dirumuskan dalam kerangka pemikiran penelitian sebagai berikut:



Gambar 7. Kerangka Pemikiran

Faktor-faktor yang mempengaruhi *Real Currency* di Indonesia pada penelitian ini adalah nominal transaksi kartu debit, nominal transaksi kartu kredit, sistem RTGS dan nominal transaksi *E-money*.

Zainal Muttaqin (2006) memaparkan bahwa keberadaan APMK (kartu kredit dan kartu debit) dan ATM berpengaruh secara nyata terhadap permintaan uang. APMK telah terbukti dapat memberikan efektifitas, efisiensi serta keamanan dalam sistem pembayaran di masyarakat serta dunia keuangan pada umumnya

Pramono, Bambang, Tri Yanuari, Pipih D, Y. Tyas. (2006) memaparkan bahwa inovasi teknologi modern pada sistem pembayaran non tunai, dalam hal ini diprosikan dengan alat pembayaran menggunakan kartu (APMK) dapat menurunkan permintaan masyarakat terhadap uang yang diwakili oleh volume

uang kartal riil. Artinya, pembayaran non tunai memiliki pengaruh negatif terhadap permintaan uang.

Menurut Irving Fisher dalam Miskhin (2008) mengenai uang elektronik beralasan bahwa kalau masyarakat menggunakan kartu debit dan kartu kredit dalam melakukan transaksi (termasuk juga menggunakan instrumen *e-money*), maka akan semakin sedikit uang yang dibutuhkan untuk melakukan transaksi.

Hasil estimasi Istanto, Lasondy (2010) menunjukkan bahwa volume transaksi kartu kredit, nilai transaksi kartu ATM/debit, nilai transaksi *e-money*, volume transaksi SKNBI, dan nilai transaksi BI-RTGS berpengaruh positif terhadap M1. Sedangkan nilai transaksi SKNBI berpengaruh negatif terhadap M1. Sementara dengan mensubstitusi M1 dengan M2 hasil penelitian menunjukkan bahwa volume dan nilai transaksi ATM/debit, volume transaksi SKNBI. Volume dan nilai transaksi BI-RTGS berpengaruh positif terhadap M2 sedangkan nilai transaksi *e-money* dan nilai transaksi SKNBI berpengaruh negatif terhadap M2.

Hakan Yilmazkuday (2006) meneliti pengaruh transaksi kartu kredit dan kartu debit terhadap permintaan uang di Turki menunjukkan bahwa baik kredit dan kartu debit berpengaruh negatif terhadap permintaan uang, efek dari penggunaan kartu debit pada permintaan uang lebih besar dari efek penggunaan kartu kredit, efek negatif yang signifikan dari kartu kredit dan debit pada permintaan uang memiliki juga implikasi yang berorientasi kebijakan moneter.

Aldiansyah, Mohammad Fatkhi (2015) dan Hafidh, Aula Ahmad dan Maimun Sholeh (2013) memiliki sudut pandang berbeda bahwa jumlah nominal transaksi



kartu debit/ATM berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang kartal yang beredar dalam jangka pendek dan jangka panjang. Jumlah nominal transaksi kartu kredit berpengaruh negatif dan signifikan, sedangkan nominal transaksi *e-money* berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap jumlah uang kartal yang beredar. Artinya, meskipun jumlah nominal transaksi kartu debit/ATM dan *e-money* dapat berpengaruh positif namun masih belum bisa menurunkan peran uang tunai yang digunakan dalam bertransaksi sehari-hari.

Berdasarkan tinjauan empiris, menduga bahwa nominal kartu debit berpengaruh positif dan signifikan terhadap *real currency* sedangkan kartu kredit berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *real currency* karena kartu kredit dapat mensubstitusi penggunaan uang tunai dan nominal transaksi *RTGS dan E-money* berpengaruh positif terhadap *real currency* karena *RTGS* digunakan untuk bertransaksi yang bernilai besar dan *e-money* merupakan produk pembayaran non tunai yang tergolong baru dan masyarakat belum familiar sehingga penggunaan *e-money* dalam bertransaksi belum banyak digunakan oleh masyarakat.

#### **D. Hipotesis**

Berdasarkan uraian kerangka pemikiran di atas, maka hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Diduga nominal transaksi kartu debit berpengaruh positif terhadap *real currency* di Indonesia.
2. Diduga nominal transaksi kartu kredit berpengaruh negatif terhadap *real currency* di Indonesia.

3. Diduga nominal transaksi RTGS berpengaruh positif terhadap *real currency* di Indonesia.
4. Diduga nominal transaksi *e-money* berpengaruh positif terhadap *real currency* di Indonesia.
5. Diduga nominal transaksi kartu debit, kredit, transaksi RTGS dan *e-money* secara bersama-sama berpengaruh terhadap *real currency* di Indonesia.

### **III.METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Sumber Data**

Pada penelitian ini data yang digunakan merupakan jenis data *time series* atau data runtun waktu yang dimulai dari tahun 2010:01 sampai dengan 2016:03. Data-data tersebut bersumber dari situs resmi Bank Indonesia, situs resmi Badan Pusat Statistik (BPS), situs Infobank serta jurnal-jurnal ekonomi yang berkaitan dengan judul penelitian ini serta media informasi internet. Selain itu digunakan pula buku-buku bacaan sebagai referensi yang dapat menunjang penelitian ini.

#### **B. Deskripsi Variabel**

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian “Transformasi Alat Pembayaran dan Pengaruhnya Terhadap *Real Currency* Di Indonesia” adalah *real currency* sebagai variabel dependen: nominal transaksi kartu debit, kartu kredit, RTGS dan uang elektronik (*e-money*) sebagai variabel independen. Untuk memperjelas dan memudahkan pemahaman terhadap variabel-variabel yang akan dianalisis dalam penelitian ini, maka perlu dirumuskan definisi operasional sebagai berikut :

Tabel 6. Nama Variabel Penelitian, Simbol Variabel, Satuan Pengukuran, dan Sumber Data

<b>Nama Variabel</b>	<b>Simbol Variabel</b>	<b>Satuan Pengukuran</b>	<b>Sumber Data</b>
<i>Real Currency</i>	RCUR	Milyar Rupiah	BI dan BPS
Nominal Transaksi Kartu Debit	KD	Trilyun Rupiah	BI
Nominal Transaksi Kartu Kredit	KK	Trilyun Rupiah	BI
Nominal Transaksi RTGS	RTGS	Milyar Rupiah	BI
Nominal Transaksi <i>E-Money</i>	E	Trilyun Rupiah	BI

### C. Batasan Variabel

Batasan atau definisi variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. *Real Currency* (RCUR)

Jumlah uang beredar adalah uang yang berada di tangan masyarakat. *Real currency* yang digunakan pada penelitian ini merupakan uang kartal, yaitu uang kartal di luar bank umum dan BPR per Indeks Harga Konsumen (IHK) yaitu untuk mengetahui nilai uang yang sesungguhnya setelah uang kartal di luar bank umum dan BPR dibagi dengan Indeks Harga Kosumen (IHK). Data diolah dan diperoleh dari Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI) Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik (BPS) secara bulanan yang dinyatakan dalam Milyar Rupiah tahun 2010:01 sampai dengan 2016:03.

#### 2. Kartu Debit

Kartu Debit adalah sebuah kartu pembayaran secara elektronik yang diterbitkan oleh bank. Kartu ini dapat berfungsi sebagai pengganti pembayaran dengan uang tunai. Kartu ini mengacu pada saldo tabungan bank anda di bank penerbit

tersebut. Kartu Debit yang digunakan pada penelitian ini merupakan data nominal transaksi yang dilakukan masyarakat. Data diolah dan diperoleh dari Bank Indonesia (BI) secara bulanan yang dinyatakan dalam Trilyun Rupiah tahun 2010:01 sampai dengan 2016:03.

### **3. Kartu Kredit**

Kartu Kredit adalah salah satu alat pembayaran dan pinjaman tunai yang praktis, efisien dan memberikan nilai lebih bagi pemegang kartu. Kartu kredit merupakan suatu jenis penyelesaian transaksi ritel (*retail*), yang diterbitkan kepada pengguna sistem tersebut sebagai alat pembayaran yang dapat digunakan dalam membayar suatu transaksi. Kartu Kredit yang digunakan pada penelitian ini adalah data nominal transaksi yang dilakukan masyarakat. Data diolah dan diperoleh dari Bank Indonesia (BI) secara bulanan yang dinyatakan dalam Trilyun Rupiah tahun 2010:01 sampai dengan 2016:03.

### **4. Real Time Gross Settlement (RTGS)**

Sistem RTGS (*Real Time Gross Settlement*) merupakan transaksi pembayaran bernilai besar (*High Value Payment System*). Dimana transaksi pembayaran ini lebih cepat dibandingkan sistem kliring. RTGS yang digunakan pada penelitian ini adalah data nominal transaksi. Data diolah dan diperoleh dari Bank Indonesia (BI) secara bulanan yang dinyatakan dalam Trilyun Rupiah tahun 2010:01 sampai dengan 2016:03.

### **5. Uang Elektronik (*e-money*)**

Uang Elektronik (*e-money*) merupakan nilai uang disimpan secara elektronik dalam suatu media seperti *server* atau *chip* dan digunakan sebagai alat

pembayaran kepada pedagang yang bukan merupakan penerbit uang elektronik tersebut. *E-money* yang digunakan pada penelitian ini adalah data nominal transaksi yang dilakukan masyarakat. Data diolah dan diperoleh dari Bank Indonesia (BI) secara bulanan yang dinyatakan dalam Trilyun Rupiah tahun 2010:01 sampai dengan 2016:03.

#### **D. Metode Analisis**

Metode analisis data yang digunakan dalam penulisan ini adalah metode analisis kuantitatif dengan menggunakan model regresi berganda. Regresi adalah studi bagaimana pengaruh satu variabel dependen dipengaruhi oleh satu atau lebih dari variabel independen dengan tujuan untuk mengestimasi dan atau memprediksi nilai rata-rata variabel dependen didasarkan pada nilai variabel independen yang diketahui. Model regresi berganda adalah model regresi yang terdiri dari lebih dari satu variabel independen. Untuk mendapatkan garis regresi yang baik yang terjadi jika nilai prediksinya sedekat mungkin dengan data aktualnya atau nilai  $y_0$  dan  $y_1$  yang menyebabkan residual sekecil mungkin dapat digunakan metode kuadrat terkecil (*Ordinary Least Square = OLS*).

Metode kuadrat terkecil hanya dapat digunakan jika semua data yang digunakan di dalam model stasioner, jika data tidak stasioner maka model yang digunakan adalah model koreksi kesalahan (*Error Correction Model*). *Error Correction Model* (ECM) adalah model yang memasukkan penyesuaian untuk melakukan koreksi bagi ketidakseimbangan.

Model ECM pertama kali diperkenalkan oleh Sarga dan kemudian dikembangkan lebih lanjut oleh Hendry dan akhirnya dipopulerkan oleh Engle-Granger. Model ECM mempunyai beberapa kegunaan, namun penggunaan yang paling utama adalah di dalam mengatasi masalah data *time series* yang tidak stasioner dan masalah regresi lancung (Widarjono. 2013).

### **E. Spesifikasi Model Ekonomi**

Secara ekonomi, model yang diamati sebagai berikut:

$$RCUR = f(KD, KK, RTGS, E)$$

Keterangan :

RCUR = *Real Currency*

KD = Nominal Transaksi Kartu Debit

KK = Nominal Transaksi Kartu Kredit

RTGS = Nominal Transaksi RTGS (*Real Time Gross Settlement*)

E = Nominal Transaksi *E-Money*

### **F. Proses dan Identifikasi Model Penelitian**

#### **1. Uji Stasionaritas (*Unit Root Test*)**

Stasioneritas merupakan salah satu prasyarat penting dalam model ekonometrika untuk data runtut waktu (*time series*). Suatu data dikatakan stasioner jika memenuhi tiga kriteria yaitu jika rata-rata dan variannya konstan sepanjang waktu dan kovarian antara dua data runtut waktu hanya tergantung dari kelambanan antara dua periode waktu tersebut. Apabila data yang digunakan dalam model ada yang tidak stasioner, maka akan menyebabkan hasil regresi meragukan atau

disebut regresi lancung (*spurious regression*). Regresi lancung adalah situasi dimana hasil regresi menunjukkan koefisien regresi yang signifikan secara statistik dan nilai koefisien determinasi yang tinggi namun hubungan antara variabel di dalam model tidak saling berhubungan (Widarjono. 2013).

Salah satu konsep formal yang dipakai untuk mengetahui stasioneritas data adalah melalui uji akar unit (*unit root test*). Uji ini merupakan pengujian yang populer, dikembangkan oleh David Dickey dan Wayne Fuller dengan sebutan *Augmented Dickey-Fuller (ADF) Test*. Jika suatu data *time series* tidak stasioner pada orde nol,  $I(0)$ , maka stasioneritas data tersebut bisa dicari melalui order berikutnya sehingga diperoleh tingkat stasioneritas pada order ke- $n$  (*first difference* atau  $I(1)$ , atau *second difference* atau  $I(2)$ , dan seterusnya. Hipotesis untuk pengujian ini adalah:

$H_0$ :  $\alpha = 0$ , terdapat unit root, tidak stasioner

$H_a$ :  $\alpha < 0$ , tidak terdapat unit root, stasioner

Seluruh data yang digunakan dalam regresi dilakukan uji akar unit dengan berpatokan pada nilai batas kritis ADF. Hasil uji akar unit dengan membandingkan hasil t-hitung dengan nilai kritis McKinnon. Jika hasil uji menolak hipotesis adanya unit root untuk semua variabel, berarti semua adalah stasioneritas atau dengan kata lain, variabel-variabel terkointegrasi pada  $I(0)$ , sehingga estimasi akan dilakukan dengan menggunakan regresi linier biasa (OLS). Jika hasil uji unit root terhadap level dari variabel-variabel menerima hipotesis adanya unit root, berarti semua data adalah tidak stasioner atau semua



data terintegrasi pada orde I (1). Jika semua variabel adalah tidak stasioner, estimasi terhadap model dapat dilakukan dengan teknik kointegrasi.

## 2. Uji Kointegrasi

Konsep kointegrasi pada dasarnya adalah untuk mengetahui kemungkinan adanya hubungan keseimbangan jangka panjang pada variabel-variabel yang diobservasi. Dalam konsep kointegrasi, dua atau lebih variabel runtun waktu tidak stasioner akan terkointegrasi bila kombinasinya juga linier sejalan dengan berjalannya waktu, meskipun bisa terjadi masing-masing variabelnya bersifat tidak stasioner.

Bila variabel runtun waktu tersebut terkointegrasi maka terdapat hubungan yang stabil dalam jangka panjang. Uji kointegrasi adalah uji ada tidaknya hubungan jangka panjang antara variabel bebas dan variabel terikat. Uji ini merupakan kelanjutan dari uji *stationary*. Tujuan utama uji kointegrasi ini adalah untuk mengetahui apakah *residual* terkointegrasi *stationary* atau tidak. Apabila variabel terkointegrasi maka terdapat hubungan yang stabil dalam jangka panjang.

Sebaliknya jika tidak terdapat kointegrasi antar variabel maka implikasi tidak adanya keterkaitan hubungan dalam jangka panjang. Istilah kointegrasi dikenal juga dengan istilah *error*, karena deviasi terhadap *ekuilibrium* jangka panjang dikoreksi secara bertahap melalui series parsial penyesuaian jangka pendek. Ada beberapa macam uji kointegrasi, antara lain:

### 1) Uji Kointegrasi Engel-Granger (EG)

Penggunaan kointegrasi EG didasarkan atas uji ADF (C,n), ADF (T,4) dan statistik regresi kointegrasi CRDW (*Cointegration Regression Durbin Watson*).

Dasar pengujian ADF (C,n), ADF (T,4) adalah *statistic Dickey-Fuller*, sedangkan uji CDRW didasarkan atas nilai *Durbin Watson Ratio*, dan keputusan penerimaan atau penolakannya didasarkan atas angka statistik CDRW.

Hipotesis:

$H_0$  :  $= 0$ , Variabel – variabel tidak ada kointegrasi

$H_a$  :  $\neq 0$ , Variabel – variabel ada kointegrasi

Kriteria untuk pengujian ini adalah:

$H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, jika nilai t kritis  $>$  Augmanted Dickey Fuller (ADF).

$H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, jika nilai t kritis  $<$  Augmanted Dickey Fuller (ADF).

### **3. Ordinary Least Square (OLS)**

Jika data sudah stasioner pada tingkat level, maka metode kuadrat terkecil (*Ordinary Least Square = OLS*) dapat digunakan untuk mengestimasi parameter model regresi linier berganda. Regresi adalah studi bagaimana pengaruh satu variabel dependen dipengaruhi oleh satu atau lebih dari variabel independen dengan tujuan untuk mengestimasi dan atau memprediksi nilai rata-rata variabel dependen didasarkan pada nilai variabel independen yang diketahui. Model regresi berganda adalah model regresi yang terdiri dari lebih dari satu variabel independen.

Metode kuadrat terkecil (*Ordinary Least Square = OLS*) adalah metode yang dapat digunakan mendapatkan garis regresi yang baik yang terjadi jika nilai prediksinya sedekat mungkin dengan data aktualnya atau nilai  $\beta_0$  dan  $\beta_1$  yang menyebabkan residual sekecil mungkin (Widarjono. 2013).

Model ekonometrika dengan metode kuadrat terkecil (*Ordinary Least Square = OLS*) sebagai berikut:

$$RCUR_t = \alpha_0 + \alpha_1 KD_t + \alpha_2 KK_t + \alpha_3 RTGS_t + \alpha_4 E_t + \epsilon_t$$

Dengan uraian sebagai berikut:

RCUR = *Real Currency*

KD = Nominal Transaksi Kartu Debit

KK = Nominal Transaksi Kartu Kredit

RTGS = Nominal Transaksi RTGS (*Real Time Gross Settlement*)

E = Nominal Transaksi *E-Money*

#### **4. Error Correction Model (ECM)**

Jika data tidak stasioner pada tingkat level, tetapi stasioner pada tingkat diferensi dan kedua variabel terkointegrasi atau dengan kata lain mempunyai hubungan atau keseimbangan jangka panjang. Dalam jangka pendek mungkin saja ada ketidakseimbangan. Artinya, bahwa apa yang diinginkan oleh pelaku ekonomi belum tentu sama dengan apa yang terjadi sebenarnya. Adanya perbedaan apa yang diinginkan pelaku ekonomi dan apa yang terjadi maka diperlukan adanya penyesuaian. Model yang memasukkan penyesuaian untuk melakukan koreksi bagi ketidakseimbangan disebut sebagai *Error Correction Model/ECM* (Widarjono. 2013). Analisis ECM digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Model ekonometrika dengan teknik *Error Correction Model* (ECM) sebagai berikut:

$$D(\text{RCUR})_t = \alpha_0 + \alpha_1 D(\text{KD})_t + \alpha_2 D(\text{KK})_t + \alpha_3 D(\text{RTGS})_t + \alpha_4 D(\text{E})_t + \text{ect}(-1) + e_t$$

Dengan uraian sebagai berikut:

RCUR = *Real Currency*

KD = Nominal Transaksi Kartu Debit

KK = Nominal Transaksi Kartu Kredit

RTGS = Nominal Transaksi RTGS (*Real Time Gross Settlement*)

E = Nominal Transaksi *E-Money*

$e_t$  = *Error Term*

### 5. Pengujian Keberartian Setiap Variabel (Uji-t)

Uji-t dikenal dengan uji parsial, yaitu untuk menguji bagaimana pengaruh masing-masing variabel bebasnya secara sendiri-sendiri terhadap variabel terikatnya. Uji-t ini menggunakan tingkat kepercayaan 95 persen dengan derajat kebebasan  $n-k-1$  ( $n$  = jumlah observasi,  $k$  = jumlah variabel bebas).

Hipotesis yang digunakan:

a.  $H_0: \alpha_1 = 0$ , maka variabel nominal transaksi kartu debit tidak berpengaruh signifikan terhadap *real currency*.

$H_a: \alpha_1 > 0$ , maka variabel nominal transaksi kartu debit berpengaruh positif signifikan terhadap *real currency*.

- b.  $H_0: \beta_2 = 0$ , maka variabel nominal transaksi kartu kredit tidak berpengaruh signifikan terhadap *real currency*.  
 $H_a: \beta_2 < 0$ , maka variabel nominal transaksi kartu kredit berpengaruh negatif signifikan terhadap *real currency*.
- c.  $H_0: \beta_3 = 0$ , maka variabel nominal transaksi RTGS tidak berpengaruh signifikan terhadap *real currency*.  
 $H_a: \beta_3 > 0$ , maka variabel nominal transaksi RTGS berpengaruh positif signifikan terhadap *real currency*.
- d.  $H_0: \beta_4 = 0$ , maka variabel nominal transaksi *e-money* tidak berpengaruh signifikan terhadap *real currency*.  
 $H_a: \beta_4 > 0$ , maka variabel nominal transaksi *e-money* berpengaruh positif signifikan terhadap *real currency*.

Kriteria pengambilan keputusan:

- a. Jika hipotesis positif,  $H_0$  diterima apabila  $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ , namun jika hipotesis negatif,  $H_0$  di terima apabila  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ , yang artinya variabel bebas tidak dipengaruhi oleh variabel terikat.
- b. Jika hipotesis positif,  $H_0$  ditolak apabila  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ , namun jika hipotesis negatif,  $H_0$  di ditolak apabila  $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ , yang artinya variabel bebas dipengaruhi oleh variabel terikat.

## 6. Pengujian Keberartian Menyeluruh (Uji-F)

Uji-F adalah uji untuk melihat bagaimanakah pengaruh semua variabel bebasnya secara bersama-sama terhadap variabel terikatnya. Uji-F ini dengan menggunakan

tingkat kepercayaan 95 persen dan derajat kebebasan  $df1 = (k)$  dan  $df2 = (n-k-1)$   
 ( $n =$  jumlah observasi,  $k =$  jumlah variabel bebas).

Hipotesis yang digunakan:

$H_0: \mu_1, \mu_2, \mu_3, \mu_4 = 0$  (semua variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel terikat)

$H_a: \mu_1, \mu_2, \mu_3, \mu_4 \neq 0$  (semua variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat)

Apabila:

$F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ : maka  $H_0$  diterima

$F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ : maka  $H_0$  ditolak atau menerima  $H_a$

Jika  $H_0$  diterima, berarti variabel bebas yang diuji secara bersama-sama tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat.

Jika  $H_0$  ditolak, berarti variabel bebas yang diuji secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap variabel terikat.

## V. SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Variabel nominal transaksi kartu debit berpengaruh positif dan signifikan terhadap *real currency* di Indonesia. Hasil ini sesuai dengan hipotesis yang diajukan.
2. Variabel nominal transaksi kartu kredit berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *real currency* di Indonesia. Hasil ini sesuai dengan hipotesis yang diajukan.
3. Variabel nominal transaksi RTGS tidak berpengaruh signifikan terhadap *real currency* di Indonesia. Hasil ini tidak sesuai dengan hipotesis yang diajukan.
4. Variabel nominal transaksi *E-money* tidak berpengaruh signifikan terhadap *real currency* di Indonesia. Hasil ini tidak sesuai dengan hipotesis yang diajukan.
5. Nominal transaksi kartu debit, kredit, transaksi RTGS dan *e-money* secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap *real currency* di Indonesia. Telah terbukti dapat memberikan efektifitas, efisiensi, serta keamanan dalam sistem pembayaran di masyarakat serta dunia keuangan pada umumnya.

## **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan pada penelitian ini maka disampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Untuk Bank Indonesia dan pihak bank atau non bank sebagai penyelenggara kartu diharapkan lebih banyak menjalin relasi atau kerjasama di pasar-pasar tradisional , toko besar, maupun toko kecil agar terciptanya penggunaan non tunai yang semakin meningkat serta diharapkan adanya sosialisasi yang menyeluruh di seluruh wilayah Indonesia agar terciptanya transaksi non tunai tinggi, sehingga akan mengurangi peran uang tunai yang digunakan masyarakat dalam bertransaksi sehari-hari.
2. Untuk Pemerintah Indonesia di harapkan penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk meningkatkan infrastruktur dan teknologi agar transaksi kartu debit, kredit, RTGS, dan *E-money* dapat meningkat .
3. Penelitian selanjutnya disarankan menambahkan variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian. Sehingga diharapkan akan memperoleh hasil yang lebih baik untuk penelitian yang akan datang.



## DAFTAR PUSTAKA

- Aldinsyah, Mohammad Fatkhi. 2015. *Pengaruh Perkembangan Transaksi Non Tunai Terhadap Jumlah Uang Kartal Yang Beredar di Indonesia (Studi Kasus 2011-2015)*.
- Achsani, Noer Azam, Ferry Sarifuddin dan Syamsul H Pasaribu. 2010. *Transaksi Pembayaran Non Tunai dan Permintaan Uang Kartal di Indonesia*. Jurnal Keuangan dan Perbankan. Vol. 12 No.1 Juni 2010
- Badan Pusat Statistik Republik Indonesia. 2016. [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id).
- Bank Indonesia. 2016. [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id).
- \_\_\_\_\_. 2006. *Seminar Internasional: Towards a Less Cash Society in Indonesia*.
- Boediono. 2005. *Ekonomi Makro*. BPFE. Yogyakarta
- Detik Finance. [www.detikfinance.com](http://www.detikfinance.com).
- D. P, Serfianto, Iswi Hariyani dan CitaYustisia Serfiani. 2012. *Untung dengan Kartu Kredit, Kartu ATM-Debit, dan Uang Elektronik*. VisiMedia. <http://visimedia.pustaka.co.id/news/kartukredit-kartudebit-uangelektronik>.
- Fikri, Aula Ahmad Hafidh, Tejo Nurseto dan Ngadiono. 2014. *Analisis Transaksi Non Tunai Dalam Mempengaruhi Permintaan Uang Guna Mewujudkan Perekonomian Indonesia Yang Efisien*. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Gujarati, Damodar. N dan Dawn C. Potter. 2008. *Basic Econometrics*. Fifth Edition. New York: McGraw-Hill Irwin.
- Humphrey, D. B, L. B. Pulley, dan J. M. Vessala. 1996. *Cash, Paper, and Electronic Payments: A Cross-Country Analysis*. Journal of Money, Credit and Banking, 28: 914-939.
- Infobank. 2016. [www.infobank.com](http://www.infobank.com).

Indonesia Finance Today. [www.indonesiafinancetoday.com](http://www.indonesiafinancetoday.com).

Istanto S, Lasondy. 2010. *Analisis Dampak Pembayaran Non Tunai Terhadap Jumlah Uang Beredar Di Indonesia*. Jurnal Ekonomi dan Keuangan Vol.2 No.10.

Kartika, Venna Tri dan Anggoro Budi Nugroho. 2015. *Analysis On Electronic Money Transaction On Velocity Of Money In ASEAN-5 Countries*. *Journal of Business And Management*. Vol.4, No.9 2015.

Kasmir. 2007. *Manajemen Perbankan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Komarulloh. 2013. *Analisis Permintaan Uang Di Indonesia Tahun 2000-2012*. Skripsi. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin Makassar.

Kompas. [www.kompas.com](http://www.kompas.com)

Lahdenpera, Harri. 2001. *Payment and Financial Innovation , Reserve Demand and Implementation of Monetary Policy*. *Bank of Finland Discussion Papers* 26.

Laporan Direktorat Akunting dan Sistem Pembayaran Bank Indonesia. 2015.

Mangkoesebroto, Guritno dan Algifari. *Teori Ekonomi Makro*, (Yogyakarta: STIE YPKN, 1998), hal. 72.

Mankiw, N. Gregory. 2006. *Macroeconomics Sixth Edition*. New York. Worth Publishers.

Masitho, Oktaviani Dewi. 2015. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Uang Di Indonesia Tahun 2010-2014*. Skripsi. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.

Mishkin, Frederic. S. 2008. *The Economic of Money Banking, and Financial Markets.Eighth Edition*. New Jersey. Pearson Education, Inc.

Mutaqqin, Zainal. 2006. *Analisis Pengaruh Penggunaan Alat Pembayaran Dengan Menggunakan Kartu Dan Variabel-Variabel Makroekonomi Terhadap Permintaan Uang Di Indonesia*. Skripsi. Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor.

Nazir, Habibdan Muhammad Hassanudin.2004. *Ensiklopedi Ekonomi dan Perbankan Syariah*. Jakarta: Kaki Langit.

Nopirin. 2009. *Ekonomi Moneter*. Buku 2. Yogyakarta: BPFE. Edisi 4.

Nyoman, Ni. 2008. *Pengaruh Suku Bunga, Inflasi Dan Jumlah Penghasilan Terhadap Permintaan Kredit Di PT.BPD Cabang Pembantu Kediri*. Jurnal

Penelitian dan Pengembangan Sains & Humaniora. Lembaga Penelitian Undiksha, Vol.2, No.1 April 2008, Hal 56-67.

Pramono, Bambang, Tri Yanuari, Pipih D, Y. Tyas. 2006. *Dampak Pembayaran Non Tunai Terhadap Perekonomian dan Kebijakan Moneter*. Working Paper Bank Indonesia. Volume 18 Nomor 1 Maret 2011 hal 36.

Rinaldi, Laura. 2001. *Payments Cards and Money Demand in Belgium*. CES Discussion Paper KULeuven.DPS 01.16.

Sahabat, Imaduddin. 2009. *Hubungan Inovasi Sistem Pembayaran dan Permintaan Uang di Indonesia*. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia : Depok.

Setiadi, Inung Oni. 2013. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Uang Di Indonesia Tahun 1999 : Q1 - 2010 : Q4 Dengan Pendekatan Error Corection Models (ECM)*. Universitas Negeri Semarang.

Sidabutar, Neny P. 2007. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Jumlah Simpanan Masyarakat Pada Bank-Bank Umum Di Siantaran/Simalungun*. Universitas Tanjungpura Pontianak.

Silitonga, Triguna. 2013. *Analisis Permintaan Uang Elektronik (E-Money) Terhadap Velocity Of Money (Perputaran Uang) Di Indonesia*. Fakultas Ekonomi Universitas Sumatera Utara.

Sitorus, Siera Rosa. 2006. *Analisis Pengaruh Penggunaan Kartu Pembayaran Elektronik dan Daya Substitusi Transaksi Non Tunai Elektronik Terhadap Transaksi Tunai Indonesia*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor.

Stix. 2004. *The Impact of ATM Transactions and Cashless Payments On Cash Demand In Austria*. Monetary Policy and The Economy Q1/04. 2004.

Sumolang, Richard Matias, Marsuki dan Muhammad Yusri Zamhur. 2015. *Analisis Permintaan Uang Elektronik (e-money) Di Indonesia*. Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.

Sukirno, Sadono. 2002. *Pengantar Teori Makro Ekonomi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Tehrancian, Amir Mansour, A.J. Samimi, A. Yazdandoust. 2012. *The Impact of Modern Technology on Demand for Money in Iran*. Iranian Economic Review, Vol.16, No.32

Warjiyo, Perry. 2006. *Non-cash Payments and Monetary Policy Implications in Indonesia*. Bank Indonesia.

Widarjono. 2013. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. Edisi Keempat.  
Yogyakarta: UPP STIM YKPN.