

**PENGARUH TINGKAT BUNGA SERTIFIKAT BANK INDONESIA
(SBI) DAN PEMBAYARAN NON TUNAI TERHADAP
PERMINTAAN UANG DI INDONESIA**

DONNA ANGGIA PRISCYLIA

*Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya, Jalan Palembang-Indralaya,
Kabupaten Ogan Ilir, Provinsi Sumatera Selatan, Indonesia*

ABSTRACT

This research aimed to examine the effect of SBI Interest Rates and Non-Cash Payment on Money Demand in Indonesia. Money controls economy, if there is excess money there will be inflation and if there is lack of money there will be deflation. Demand for money is influenced by interest rate of Bank Indonesia Certificate and in line with technology development in communication and information, then it replaces the pattern of public payment from cash payment to non-cash payments also affects money demand. The data used is the Money Demand (M1), SBI Rate (ISBI), and the transaction value of BI - RTGS and Clearing as parameter of Non-Cash Payment. The analytical method used is ordinary least squares regression with ECM method and good estimation results with the classical assumption test. The results show that the rate of SBI has significant negative impact and Non-Cash Payment has significant positive impact on Money Demand in Indonesia.

Keywords : M1 , SBI Rate , Non-Cash Payments , BI - RTGS , Clearing , ECM

PENDAHULUAN

Peranan uang dalam melakukan transaksi atau kegiatan ekonomi semakin hari semakin berkembang. Dahulu orang melakukan transaksi dengan sistem barter lalu digeser dengan peranan uang yang lebih baik dan lebih fleksibel. Sekarang uang sudah tidak lagi hanya berbentuk uang tunai melainkan sudah berbentuk cek, bilyet, giro, bahkan berbentuk kartu elektronik. Uang memiliki kaitan yang erat dengan perekonomian. Jumlah uang yang beredar di luar kendali dapat menimbulkan berbagai pengaruh buruk bagi perekonomian secara keseluruhan. Permintaan uang yang berlebihan dapat menyebabkan terjadinya inflasi dan mengganggu pertumbuhan ekonomi, sebaliknya apabila permintaan uang rendah maka akan terjadi kelesuan ekonomi seperti kemakmuran masyarakat yang secara terus menerus akan mengalami penurunan atau disebut deflasi (Elizabeth, 2013:1).

Pengaruh uang dalam perekonomian dapat dilihat pada salah satu fenomena ekonomi di Indonesia pada tahun 1998 yaitu krisis ekonomi global. Krisis ekonomi dipicu oleh kekurangan dana lembaga perbankan sebagai akibat dari penarikan dana oleh masyarakat secara besar-besaran, merosotnya kepercayaan masyarakat terhadap perbankan, terganggunya sistem pembayaran, melemahnya nilai rupiah terhadap Dollar Amerika Serikat dan kepercayaan masyarakat terhadap uang semakin berkurang mengakibatkan penurunan terus menerus terhadap nilai tukar rupiah. Pemerintah dalam hal ini Bank Indonesia menyuntikkan dana secara

besar-besaran ke sektor perbankan sehingga menyebabkan terjadinya inflasi. Tingginya kenaikan harga pada tahun 1998 yang mencapai 77 % menyebabkan kebutuhan rupiah yang lebih besar untuk melakukan transaksi sehingga mendorong masyarakat untuk memilih alat pembayaran yang lebih likuid (Elizabeth, 2013:6).

Permintaan uang di Indonesia senantiasa mengalami peningkatan dan penurunan setiap tahun, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1 di bawah ini.

**Tabel 1. Perkembangan Permintaan Uang (M1) di Indonesia Tahun 2008 – 2013
(Dalam Milyar Rupiah)**

Tahun	Permintaan Uang (M1)	Pertumbuhan(%)
2008	456.787.00	-
2009	437.844.98	-4,15
2010	534.390.00	22,05
2011	634.788.00	18,79
2012	758.404.00	19,47

Sumber: Bank Indonesia, Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia (diolah)

Selama periode 2008 – 2012 permintaan uang di Indonesia rata-rata mengalami peningkatan kecuali pada tahun 2009 yang bila dilihat dari pertumbuhannya adalah negatif. Adanya penurunan permintaan uang pada tahun 2009 disebabkan oleh masih kuatnya dampak krisis perekonomian global yang mencapai puncaknya pada triwulan IV tahun 2008 (Bank Indonesia, 2009:13). Ketidakpastian yang terkait dengan sampai seberapa dalam kontraksi global dan sampai seberapa cepat pemulihan ekonomi global akan terjadi, bukan saja menyebabkan tingginya risiko di sektor keuangan, tetapi juga berdampak negatif pada kegiatan ekonomi di sektor riil domestik. Kondisi tersebut mengakibatkan stabilitas moneter dan sistem keuangan pada tahun 2009 masih mengalami tekanan berat, sementara pertumbuhan ekonomi juga dalam tren menurun akibat kontraksi ekspor barang dan jasa yang cukup dalam (Bank Indonesia, 2009:14). Kondisi tersebut menurunkan kepercayaan pelaku ekonomi di sektor keuangan dan sektor riil, serta berpotensi menurunkan berbagai kinerja positif yang telah dicapai dalam beberapa tahun sebelumnya, begitu juga dengan permintaan uang. Pada tahun tahun berikutnya permintaan uang kembali meningkat walaupun pertumbuhannya fluktuatif. Pertumbuhan permintaan uang terbesar dalam waktu enam tahun terakhir adalah pada tahun 2010 yaitu sebesar 22.05%.

Banyak faktor yang mempengaruhi permintaan uang diantaranya adalah tingkat bunga. Tingkat bunga akan mempengaruhi seseorang dalam menentukan pilihan antara memegang uang atau berspekulasi melalui surat berharga (obligasi) guna memperoleh keuntungan baik dari tingkat bunga maupun *capital gain*. Hal ini didasari oleh teori permintaan uang yang dikemukakan oleh Keynes dimana ada tiga motif masyarakat memegang uang yaitu untuk transaksi, berjaga-jaga, dan spekulasi (dalam Roswita, 2003:127).

Salah satu tingkat bunga yang digunakan untuk mengendalikan peredaran uang dan merupakan tingkat bunga acuan di Indonesia adalah tingkat bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI). Berdasarkan Direksi BI No. 31/67/Kep/DIR tertanggal 23 Juli 1998 tentang penerbitan dan perdagangan SBI serta intervensi rupiah yakni “Sertifikat Bank Indonesia (SBI) adalah surat berharga atas unjuk atas rupiah yang diterbitkan oleh Bank Indonesia sebagai pengakuan utang berjangka waktu pendek dengan sistem diskonto”. Apabila tingkat bunga SBI tinggi maka masyarakat akan tertarik membeli SBI guna mengharapkan keuntungan dari bunga maupun dari *capital gain* sehingga masyarakat meningkatkan permintaan uang untuk spekulasi dan menurunkan permintaan uang untuk transaksi.

Tingkat bunga SBI setiap tahunnya mengalami penurunan, tingkat bunga tertinggi adalah pada tahun 2008 sebesar 9.25 % karena pada tahun ini Indonesia sedang terkena guncangan krisis ekonomi global dan pada tahun selanjutnya yaitu pada tahun 2009 tingkat bunga

turun menjadi 6.5 %, hal ini juga berlaku pada tahun berikutnya yaitu pada tahun 2010. Tingkat bunga SBI terkecil adalah pada tahun 2012 yaitu sebesar 5.75 % .

Sementara itu, pada era modern sekarang ini teknologi telah memberikan kemudahan dan efisiensi bagi manusia. Teknologi telah menjalar kesegala bidang termasuk diantaranya teknologi di bidang perbankan sehingga berpengaruh pada transformasi dan inovasi sistem pembayaran. Perkembangan inovasi sistem pembayaran saat ini menjadi perhatian bank sentral di beberapa negara termasuk di Indonesia. Perkembangan ini juga telah menggeser pola masyarakat dalam melakukan transaksi dari pembayaran menggunakan uang tunai menjadi pembayaran non tunai.

Bank Indonesia sejak tahun 2006 memiliki program kerja bertema upaya untuk meningkatkan penggunaan alat pembayaran non tunai melalui pengembangan alat pembayaran menggunakan kartu (APMK). Gagasan itu dihasilkan dalam rangka inisiatif *cash less society* (masyarakat non tunai) dengan tujuan untuk mendorong terciptanya sistem pembayaran yang aman, efisien, dan handal bagi masyarakat (Nirmala, 2011:2).

Kecenderungan arah perubahan sistem pembayaran tunai menuju non tunai elektronik terjadi di banyak negara. Beberapa di antaranya, adalah Jepang dan Eropa yang menggunakan sistem pembayaran elektronik sebesar masing-masing 78 % dan 66 % dari total pembayaran non tunai (Humphrey, Pulley, dan Vesala, 2000:5). Biaya yang harus dikeluarkan sebuah negara untuk membiayai sistem pembayaran dapat mencapai 3 % dari GDP atau pendapatan nasionalnya. Sejak sistem pembayaran non tunai elektronik memerlukan biaya hanya sepertiga sampai setengah dari sistem pembayaran non tunai berbasis kertas (*paper based*), maka jelaslah bahwa biaya sosial dalam sistem pembayaran dapat dikurangi dengan mengimplementasikan sistem pembayaran elektronik (Humphrey, 2001:3)

Peningkatan penggunaan media pembayaran elektronik di masyarakat seperti media pembayaran berbasis kartu (Kartu ATM, Kartu Kredit, Kartu Debit, dan *Electronic Money*) dan media transfer elektronik (Kliring dan *Real Time Gross Settlement*) sedikit banyak telah berdampak terhadap permintaan uang yang menjadi faktor penting dalam penentuan kebijakan moneter yang dilakukan oleh Bank Sentral (Sahabat, 2009:2). Berikut ini merupakan perkembangan transaksi dan perputaran kliring sebagai media transfer elektronik di Indonesia selama enam tahun terakhir.

Tabel 2. Perkembangan Nilai Transaksi *Real Time Gross Settlement* (RTGS dan Perputaran Kliring Tahun 2008 – 2012 (Dalam Milyar Rupiah)

Tahun	Transaksi RTGS	Transaksi Kliring
2008	39.622.128,75	133.285,29
2009	34.194.446,61	132.235,11
2010	54.159.264,33	145.475,78
2011	66.921.848,04	164.914,48
2012	99.397.110,34	180.849,07

Sumber : Bank Indonesia. Statistik Sistem Pembayaran

Nilai transaksi Real Time Gross Settlement (RTGS) dan nilai perputaran kliring sebagai media transfer elektronik cenderung mengalami peningkatan kecuali pada tahun 2009 karena kondisi perekonomian yang masih di bawah tekanan krisis global tahun sebelumnya. Pada empat tahun selanjutnya nilai transaksi RTGS mengalami peningkatan hingga pada tahun 2012 kembali mengalami penurunan, sedangkan nilai transaksi kliring setelah tahun 2009 terus mengalami peningkatan.

Pembayaran non tunai merupakan bentuk penggunaan teknologi dalam sistem pembayaran, sehingga akan mempengaruhi laju peredaran uang dan memiliki hubungan yang positif dimana penggunaan teknologi seperti kartu pembayaran elektronik dan media transfer elektronik mempercepat uang berpindah tangan dari tangan masyarakat ke masyarakat lainnya. Permintaan uang erat kaitannya dengan kecepatan peredaran uang sehingga pembayaran

non tunai akan berhubungan negatif dengan permintaan uang. Walaupun penciptaan uang giral meningkat namun penciptaan uang kartal berkurang karena disubstitusikan oleh media pembayaran elektronik dan media transfer elektronik atau pembayaran non tunai.

Berdasarkan perkembangan tingkat bunga SBI dan sistem pembayaran non tunai, maka akan diteliti pengaruh tingkat bunga SBI dan pembayaran non tunai terhadap permintaan uang di Indonesia.

TINJAUAN PUSTAKA

Teori Permintaan Uang

Pengertian permintaan uang dapat didefinisikan sebagai keseluruhan jumlah uang yang ingin dipegang oleh masyarakat dan perusahaan (Sukirno, 2000:275). Uang tidak hanya terdiri dari uang kertas dan uang logam saja (uang kartal) tapi juga dengan memasukkan semua aktiva finansial yang dapat menjadi substitusi uang. Hal ini merupakan perwujudan dari semakin berkembang luasnya pelayanan yang diberikan oleh Lembaga-Lembaga Keuangan. Sehubungan dengan itu ada beberapa definisi uang yang masing-masing berbeda sesuai dengan tingkat likuiditasnya yaitu kemampuan uang-uang tersebut untuk segera dapat ditukarkan dengan barang (Roswita, 2003:11).

Dalam penelitian ini diasumsikan:

$$M_d = M_s \quad \dots\dots\dots (1)$$

Teori Klasik

Salah satu teori Klasik yang mengupas mengenai permintaan uang adalah Teori Kuantitas Uang. Teori ini membahas permintaan sekaligus penawaran uang beserta interaksi antara keduanya yang berfokus pada hubungan antara penawaran uang, permintaan uang dengan nilai uang (tingkat harga). Teori permintaan Klasik ini awalnya dikenalkan oleh Irving Fisher dengan teori kuantitas uangnya. Secara sederhana Irving Fisher (dalam Mishkin, 2008:187) merumuskan teori kuantitas sebagai berikut :

$$MV = PT \quad \dots\dots\dots (2)$$

Dimana: M = Permintaan uang; V = Perputaran atau percepatan transaksi dari uang; P = Harga rata-rata per transaksi; T = Volume Transaksi yang dilakukan dalam satu tahun.

Persamaan $MV = PT$ menyatakan bahwa jumlah total uang yang dikeluarkan oleh pembeli sama dengan jumlah total uang yang diterima oleh penjual. Saat ini yang dimaksud dengan M adalah uang kartal ditambah dengan uang giral. Begitu pula untuk V seperti diketahui bahwa klasik (dalam Roswita. 1994:81) beranggapan : (a). uang hanya untuk tujuan transaksi dan berjaga-jaga; (b). dalam jangka pendek *Velocity of Money* tetap dan; (c). barang dan jasa jumlahnya tetap karena perekonomian dianggap sudah mencapai *full employment*.

Teori Permintaan Uang Keynes

Ketika ekonomi klasik cenderung menekankan penggunaan uang dalam melakukan transaksi. Keynes mengidentifikasikan tiga motif memegang uang yaitu : motif bertransaksi. motif berjaga-jaga. dan motif berspekulasi (dalam Roswita. 1994:82-83).

- a. **Permintaan Uang untuk Transaksi**
Menurut Keynes (dalam Sahabat, 2009:17-18) permintaan uang kas untuk tujuan transaksi dipengaruhi oleh tingkat pendapatan. Semakin tinggi tingkat pendapatan semakin besar keinginan untuk bertransaksi. Seseorang atau masyarakat yang tingkat pendapatannya tinggi, biasanya melakukan transaksi yang lebih banyak dibanding seseorang yang pendapatannya lebih rendah. Permintaan uang menurut Keynes mengikuti jejak kaum klasik yang menyatakan bahwa permintaan uang untuk transaksi tergantung dari pendapatan. Namun Keynes berbeda dengan kaum klasik dalam hal penekanan pada motif spekulasi dan peranan tingkat bunga untuk spekulasi.
- b. **Permintaan Uang untuk Berjaga-jaga**
Permintaan uang untuk berjaga-jaga merupakan refleksi dari ketidakpastian yang menyangkut pendapatan dan pengeluaran. Mengikuti pendapat Keynes dianggap bahwa permintaan uang untuk tujuan berjaga-jaga adalah fungsi dari tingkat pendapatan. Fungsi adalah skala yang menunjukkan volume keinginan uang tunai aktif (saldo tunai) untuk transaksi dan berjaga-jaga pada berbagai tingkat pendapatan. Jika pendapatan naik maka saldo tunai (permintaan uang) yang diinginkan akan naik (dalam Roswita, 1994:84).
- c. **Permintaan Uang untuk Spekulasi**
Menurut Keynes masyarakat menghendaki jumlah uang kas yang melebihi keperluan transaksi karena adanya keinginan untuk menyimpan kekayaan dalam bentuk uang kas. Uang kas yang disimpan ini berarti berfungsi sebagai *store of value* atau permintaan uang untuk menimbun kekayaan. Permintaan uang untuk spekulasi dipengaruhi oleh tingkat bunga. Semakin tinggi tingkat bunga semakin rendah keinginan masyarakat akan uang kas untuk spekulasi (dalam Mishkin, 2008:192).
Motif memegang uang untuk tujuan spekulasi terutama ditujukan untuk mendapatkan keuntungan. Keynes membatasi keadaan bahwa pemilik kekayaan bisa memilih memegang kekayaannya dalam bentuk tunai atau obligasi. Uang tunai dianggap tidak memberikan penghasilan, sedang obligasi dianggap memberikan penghasilan berupa sejumlah uang tertentu setiap periodenya (dalam Rahayu, 2012:14).

Teori Baumol-Tobin

Model Baumol-Tobin menganalisis biaya dan manfaat dari memegang uang. Manfaatnya adalah kenyamanan; orang memegang uang agar mereka tidak perlu lagi ke bank setiap kali ingin membeli sesuatu. Biaya kenyamanan ini adalah hilangnya bunga yang akan mereka terima jika uang tersebut mereka simpan di bank.

Model ini bertitik tolak dari anggapan bahwa seseorang menerima pendapatan tertentu secara reguler setiap waktu, dan untuk penyederhanaan orang tersebut selalu membelanjakan sejumlah tertentu (tetap) setiap harinya. Dengan kata lain kebutuhan uang tunai setiap per satuan waktu adalah konstan. Pemilik pendapatan tersebut juga dapat memilih memegang hasil pendapatannya dalam bentuk uang tunai atau obligasi.

Uang tunai dianggap tidak menghasilkan apapun, tetapi dipegang karena bisa digunakan untuk transaksi. Sedangkan obligasi menghasilkan tingkat bunga, tetapi bila ingin digunakan untuk transaksi harus terlebih dahulu ditukarkan ke dalam bentuk uang tunai. Selanjutnya dianggap bahwa setiap kali menjual obligasi, ada biaya (tetap) yang dibebankan. Oleh karena uang tunai tidak menghasilkan apapun, maka orang akan cenderung memegang pendapatan totalnya sebanyak mungkin dalam bentuk obligasi. Keputusan ini dilakukan dengan mempertimbangkan biaya yang paling menguntungkan. Biaya yang paling menguntungkan ini adalah dengan memilih nilai/jumlah obligasi yang akan dijual dengan tujuan memenuhi kebutuhan uang tunai untuk transaksi dalam jangka waktu tertentu yang akan menimbulkan biaya total dari pemegangan stok (dalam Rahayu, 2012:16).

Teori Kuantitas Modern

Friedman tidak bertitik tolak dari pembahasan yang mendalam mengenai motif-motif memegang uang. Secara umum dia menganggap bahwa orang mau memegang uang karena uang adalah salah satu bentuk aktiva (asset) yang memberikan manfaat karena merupakan *readily available source of purchasing power* atau sumber daya beli yang liquid (dalam Mishkin, 2008:201).

Teori permintaan uang Friedman menganggap bahwa “pemilik kekayaan” memutuskan aktiva-aktiva apa (termasuk uang tunai) dan berapa yang akan ia pegang atas dasar perbandingan manfaat (penghasilan dalam bentuk uang ataupun dalam bentuk in natura ataupun “*utility*”), selera dan jumlah kekayaannya (dalam Mishkin, 2008:201). Adapun persamaan permintaan uang yang dikemukakan oleh Friedman adalah sebagai berikut:

$$\frac{M^d}{P} = f(Y, p, r_b, r_m, r_e, \pi^e, r_m) \dots\dots\dots (3)$$

Dimana: M^d/P = Permintaan uang riil; Y = Pendapatan permanen / kekayaan yang sudah pasti; r_m = Perkiraan tingkat pengembalian uang; r_b = Perkiraan tingkat pengembalian obligasi; r_e = Perkiraan tingkat pengembalian saham; dan π^e = Perkiraan inflasi

Interest Rate (Tingkat Bunga)

Tingkat bunga (*interest rate*) merupakan salah satu variabel ekonomi yang sering dipantau oleh para pelaku ekonomi. Tingkat bunga dipandang memiliki dampak langsung terhadap kondisi perekonomian. Berbagai keputusan yang berkenaan dengan konsumsi, tabungan, dan investasi terkait erat dengan kondisi tingkat bunga.

Tingkat bunga nominal adalah tingkat bunga yang memperhitungkan nilai inflasi. Tingkat bunga riil adalah tingkat bunga yang tidak memperhitungkan inflasi, sehingga perhitungan tingkat bunga tersebut lebih mencerminkan *cost of borrowing* yang sebenarnya (Mishkin, 2008:212). Hubungan permintaan uang dengan tingkat bunga adalah negatif, apabila tingkat bunga obligasi tinggi, maka harga obligasi turun sehingga permintaan masyarakat akan obligasi meningkat lagipula masyarakat berpikir akan memperoleh keuntungan (*capital gain*) yang tinggi dari obligasi yang dibeli sehingga masyarakat akan meningkatkan permintaan uang untuk berspekulasi dan akan mengurangi permintaan uang untuk transaksi begitu juga sebaliknya bila tingkat bunga rendah maka harga obligasi meningkat sehingga permintaan akan obligasi turun masyarakat tidak ingin membeli obligasi bahkan ingin menjualnya sehingga masyarakat akan meningkatkan permintaan uang untuk transaksi dan mengurangi permintaan uang untuk spekulasi.

Sistem Pembayaran

Sistem pembayaran pada dasarnya adalah hanya sebuah persetujuan mengenai cara mentransfer sejumlah nilai uang antara pembeli (*buyer*) dan penjual (*seller*) dalam sebuah transaksi (Humphrey, 2001:13). Sistem pembayaran merupakan sistem yang berkaitan dengan pemindahan sejumlah nilai uang dari satu pihak ke pihak lain. Media yang digunakan untuk pemindahan nilai uang tersebut sangat beragam. Mulai dari penggunaan alat pembayaran yang sederhana sampai pada penggunaan sistem yang kompleks dan melibatkan berbagai lembaga berikut aturan mainnya. Kewenangan mengatur dan menjaga kelancaran sistem pembayaran di Indonesia dilaksanakan oleh Bank Indonesia yang dituangkan dalam Undang Undang Bank Indonesia.

Dalam menjalankan mandat tersebut, Bank Indonesia mengacu pada empat prinsip kebijakan sistem pembayaran, yakni keamanan, efisiensi, kesetaraan akses, dan perlindungan konsumen. Dasar hukum dari sistem pembayaran nasional Indonesia adalah KUHD (Kitab

Undang Undang Hukum Dagang) dan UU No. 3 tentang Bank Sentral. Lembaga yang melayani jasa pembayaran di Indonesia dapat digolongkan sebagai Bank dan Lembaga Keuangan Bukan Bank.

Secara garis besar sistem pembayaran dibagi menjadi dua jenis yaitu sistem pembayaran tunai dan sistem pembayaran non tunai sejak tahun 1960-an (Pramono, dkk, 2006:15). Perbedaan mendasar dari kedua jenis sistem pembayaran tersebut terletak pada instrumen yang digunakan. Pada sistem pembayaran tunai instrumen yang digunakan berupa uang kartal, yaitu uang dalam bentuk fisik uang kertas dan uang logam, sedangkan pada sistem pembayaran non tunai instrumen yang digunakan berupa alat pembayaran menggunakan kartu (APMK), Cek, Bilyet Giro, Nota Debet, maupun uang elektronik (*electronic money*).

Sistem Pembayaran Elektronik

Sistem pembayaran elektronik (*electronic payment system*) dapat didefinisikan sebagai layanan perbankan modern dengan memanfaatkan teknologi yang dapat meningkatkan kinerja dan memungkinkan berbagai kegiatan dapat dilaksanakan dengan cepat, tepat dan akurat, sehingga akhirnya akan meningkatkan produktivitas (Wardiana dalam Asyiah, 2007:16).

Menurut Sridawati (dalam Aisyah, 2007:17), secara tidak langsung manfaat dari sistem pembayaran elektronik dapat dirasakan masyarakat dalam suatu negara, karena :

1. Meningkatkan aktivitas perekonomian negara
2. Mengurangi biaya transaksi
3. Mengembangkan sektor keuangan dan perbankan

Media Transfer Elektronik

Media transfer elektronik adalah media yang melakukan transfer secara *online* diselenggarakan oleh Bank Indonesia berbentuk sistem kliring dan Bank Indonesia – *Real Time Gross Settlement* (BI-RTGS). Adapun penjelasannya sebagai berikut:

Sistem Kliring

Kliring adalah penyelesaian utang piutang antar bank-bank peserta kliring yang berbentuk surat-surat berharga. Kliring (dari bahasa Inggris *clearing*) sebagai suatu istilah dalam dunia perbankan dan keuangan menunjukkan suatu aktivitas yang berjalan sejak saat terjadinya kesepakatan untuk suatu transaksi hingga selesainya pelaksanaan kesepakatan tersebut. Kliring sangat dibutuhkan sebab kecepatan dalam dunia perdagangan jauh lebih cepat daripada waktu yang dibutuhkan guna melengkapi pelaksanaan aset transaksi. Kliring melibatkan manajemen dari paska perdagangan, pra penyelesaian eksposur kredit, guna memastikan bahwa transaksi dagang terselesaikan sesuai dengan aturan pasar, walaupun pembeli maupun penjual menjadi tidak mampu melaksanakan penyelesaian kesepakatannya. Proses kliring adalah termasuk pelaporan/ pemantauan, marjin risiko, netting transaksi dagang menjadi posisi tunggal, penanganan perpajakan dan penanganan kegagalan.

Sistem Bank Indonesia *Real Time Gross Settlement* (BI-RTGS)

RTGS (*Real-Time Gross Settlement*) adalah proses penyelesaian akhir transaksi (*settlement*) pembayaran yang dilakukan per transaksi (*individually processed/ gross settlement*) dan bersifat *real time* (*electronically processed*). dimana rekening peserta dapat didebit/dikredit berkali-kali dalam sehari sesuai dengan perintah pembayaran dan penerimaan pembayaran (Bank Indonesia, 2006:10).

Implementasi sistem BI-RTGS selain untuk mengurangi resiko kegagalan juga memberikan banyak keuntungan lain. Bagi masyarakat, sistem ini menyediakan sarana untuk transfer dana secara *online* dan *real time*, sedangkan bagi perbankan selain dapat memberikan pelayanan kepada *customer* juga dapat memantau pergerakan likuiditas rekening gironya di Bank Indonesia secara menyeluruh dan komprehensif, sehingga dapat mengoptimalkan penggunaan dana perbankan di bank Indonesia. Dengan BI-RTGS tersebut, sebagian dari penyelesaian transaksi non tunai antar bank terutama yang bernilai besar (*high value payment*) dapat dilakukan dengan cepat, aman, dan efisien. (Pramono.dkk, 2006:17)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan variabel dependen permintaan uang, dan variabel independen yaitu tingkat bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) dan pembayaran non tunai. Objek Penelitian menggunakan 60 waktu amatan (bulan Januari 2007-Desember 2012). Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dari Bank Indonesia yang diperoleh dari Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia (SEKI) dan Statistik Sistem Pembayaran. Data-data yang dikumpulkan adalah tingkat bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI), nilai BI-RTGS dan Kliring sebagai parameter pembayaran non tunai, dan M1 sebagai parameter permintaan uang.

Teknik analisis yang akan dipakai dalam penelitian ini adalah teknik analisis regresi linier berganda dengan metode ECM untuk memperoleh gambaran yang menyeluruh mengenai hubungan antara variabel satu dengan variabel lain. Untuk mencapai tujuan dalam penelitian ini, maka pengujian asumsi klasik juga perlu dilakukan untuk memastikan apakah model regresi linier berganda yang digunakan tidak terdapat masalah normalitas, multikolinieritas, heterokedastisitas, dan autokorelasi. Jika semua itu terpenuhi berarti bahwa model analisis telah layak digunakan. Persamaan estimasinya adalah sebagai berikut:

$$\text{LnMd} = \alpha + \beta_1 \text{LnSBI} + \beta_2 \text{LnPNT} + e \quad \dots\dots\dots (4)$$

Dimana, Md adalah permintaan uang yang diukur melalui M1 yaitu uang kartal ditambah uang giral, iSBI adalah tingkat bunga SBI, dan PNT adalah pembayaran non tunai berupa nilai transaksi RTGS dan Kliring. Regresi juga memasukkan konstanta (α), koefisien (β_1 , β_2), dan *error term*(e). Data ditransformasi ke dalam bentuk logaritma natural (Ln) dengan maksud untuk mengurangi variasi data dari rata-ratanya sehingga diperoleh varian yang kecil. Selain itu, transformasi dilakukan agar model yang dihasilkan lebih baik dan tidak mengalami masalah multikolinieritas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan permintaan uang dan pembayaran non tunai yang merupakan jumlah nilai transaksi BI-RTGS dan nilai perputaran kliring cenderung selalu meningkat meskipun berfluktuasi dan sebaliknya perkembangan tingkat bunga SBI berfluktuasi dan cenderung menurun.

Setelah melalui serangkaian uji stasioner dan kointegrasi maka hasil estimasi dengan metode ECM adalah sebagai berikut:

$$\text{LnMd} = 10.06 - 0.57 \text{LnSBI} + 0.29 \text{LnPNT} \quad \dots\dots\dots (5)$$

Hasil estimasi regresi dengan metode ECM menunjukkan bahwa adanya konstanta sebesar 10.06 artinya apabila variabel Tingkat Bunga SBI dan Pembayaran Non Tunai tidak ada

atau sama dengan nol maka permintaan uang adalah sebesar 10.06 dan selanjutnya jika dilihat dari konstanta Tingkat Bunga SBI sebesar $-0,57$ dan memiliki tanda negatif artinya antara Tingkat Bunga SBI dan Permintaan Uang memiliki hubungan yang terbalik, apabila Tingkat Bunga SBI meningkat sebesar satu persen maka akan menurunkan Permintaan Uang sebesar 0.57 , dan sebaliknya jika tingkat bunga SBI menurun sebesar satu persen maka Permintaan Uang akan meningkat sebesar 0.57

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.06235	0.384492	26.17052	0.0000
LNISBI	-0.568525	0.056356	-10.08803	0.0000
LNPNT	0.291001	0.020435	14.24041	0.0000
RESID01(-1)	1.27E-06	1.05E-07	12.10954	0.0000
R-squared	0.957234	Mean dependent var		13.23208
Adjusted R-squared	0.954901	S.D. dependent var		0.207811
S.E. of regression	0.044132	Akaike info criterion		-3.337888
Sum squared resid	0.107118	Schwarz criterion		-3.197038
Log likelihood	102.4677	Hannan-Quinn criter.		-3.282906
F-statistic	410.3557	Durbin-Watson stat		1.651983
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber : data diolah

dimana : LnMd = Logaritma natural dari Permintaan Uang; LniSBI = Logaritma natural dari Tingkat Bunga SBI; LnPNT = Logaritma natural dari Pembayaran Non tunai

Koefisien Pembayaran Non Tunai (PNT) sebesar 0.29 menandakan bahwa hubungan antara variabel Pembayaran Non Tunai yang dengan Permintaan Uang memiliki hubungan yang positif. Apabila Pembayaran Non Tunai meningkat sebesar satu persen maka akan meningkatkan Permintaan Uang sebesar 0.29 dan begitu pula sebaliknya jika variabel Pembayaran Non Tunai menurun sebesar satu persen akan menurunkan Permintaan Uang sebesar 0.29.

Pembayaran Non Tunai memiliki hubungan yang positif terhadap Permintaan Uang, hal ini bertentangan dengan teori karena di sebagian besar periode pengamatan Bank Indonesia menambah permintaan uang melalui penambahan uang kartal guna mewujudkan strategi kebijakan pengedaran uang yang diarahkan untuk meningkatkan keandalan pengedaran uang dan penyempurnaan kualitas uang (www.bisniskuangan.kompas.com). Selain itu, Pembayaran Non Tunai memiliki hubungan yang positif terhadap Permintaan Uang dikarenakan masyarakat Indonesia belum mengarah kepada *cash less society* yang ditandai dengan antara substitusi uang tunai dengan pembayaran non tunai di Indonesia belum terjadi seperti yang diharapkan oleh Bank Indonesia. Penggunaan pembayaran non tunai oleh masyarakat Indonesia untuk transaksi masih sebagai komplementer dari penggunaan uang tunai. Contoh konkretnya, apabila masyarakat tidak memiliki uang cukup untuk membeli barang kebutuhannya, maka pada saat itu masyarakat baru menggunakan pembayaran non tunai (Muttaqin, 2006 :74).

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat asumsi klasik, yaitu data harus terdistribusi normal sehingga dapat menghasilkan hasil estimasi yang baik.

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa probabilitas Uji Jarque-Bera = $0.90560 > 0.05$ artinya menolak H_0 dan menerima H_a . berarti data terdistribusi normal dan telah memenuhi salah satu syarat asumsi klasik yaitu data harus terdistribusi normal

Uji Asumsi Klasik

1. Uji Multikolonieritas

Correlation Matrix			
	LNMI	LNISBI	LNPNT
LNMI	1	-0.80	0.87
LNISBI	-0.80	1	-0.70
LNPNT	0.87	-0.70	1

Sumber : Data diolah

Berdasarkan hasil pengujian multikolonieritas diatas, hubungan antar variabel bebas yaitu hubungan antara pembayaran non tunai dan tingkat bunga SBI adalah sebesar 0.70 yaitu lebih kecil dari 0.8 sehingga model bebas multikolonieritas.

2. Uji Autokorelasi Dengan Metode *LM Test*

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.228458	Prob. F(2,53)	0.3009
Obs*R-squared	2.613885	Prob. Chi-Square(2)	0.2706

Sumber : data diolah

Hasil pengujian di atas menunjukkan bahwa nilai probabilitas *chi - square* sebesar 0.2706 lebih besar dari 0.05, artinya menolak H_0 dan menerima H_a berarti model tidak mengalami autokorelasi.

3. Uji Heterokedastisitas Dengan Metode *White*

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	2.257291	Prob. F(9,49)	0.0534
Obs*R-squared	17.29223	Prob. Chi-Square(9)	0.0643
Scaled explained SS	16.63996	Prob. Chi-Square(9)	0.0747

Sumber : data diolah

Hasil pengujian seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.13 menunjukkan bahwa nilai probabilitas *chi - square* sebesar 0.0643 lebih besar dari 0.05, artinya menolak H_0 dan menerima H_a berarti model bebas heterokedastisitas

PENUTUP

Kesimpulan

Variabel Tingkat Bunga SBI memiliki pengaruh yang signifikan dan negatif terhadap Permintaan Uang di Indonesia.

Variabel Pembayaran Non Tunai yang merupakan gabungan nilai transaksi BI-RTGS dan Kliring memiliki pengaruh yang signifikan dan berhubungan positif terhadap Permintaan Uang Indonesia.

Variasi Tingkat Bunga SBI dan Pembayaran Non Tunai mampu menjelaskan variasi Permintaan Uang sebesar 95 persen dan sisanya 5 persen dijelaskan variabel lain di luar model yang dianggap tetap (*ceteris paribus*).

Seluruh variabel bebas dalam model secara serempak atau bersama-sama memiliki pengaruh yang nyata terhadap Permintaan uang pada tingkat keyakinan 95 persen.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa perkembangan permintaan uang dan pembayaran non tunai trendnya semakin meningkat seiring dengan berkembangnya zaman dan seiring dengan makin pintarnya masyarakat dalam menggunakan teknologi agar tercapai sistem pembayaran yang aman, praktis, dan efisien. Namun tidak dengan perkembangan Tingkat Bunga SBI yang meski berfluktuasi tetapi memiliki trend yang menurun.

Saran-Saran

1. Uang yang beredar memiliki pengaruh yang besar terhadap perekonomian maka pemerintah dan instansi terkait sebaiknya menjaga kestabilan tingkat bunga dan pembayaran non tunai agar dapat mengendalikan permintaan uang pada masyarakat.
2. Kartu pembayaran elektronik memang memberikan kemudahan dalam melakukan transaksi namun apabila penggunaan melebihi kapasitas maka akan menyebabkan perubahan besar pada permintaan uang. maka dari itu Bank Indonesia diharapkan dapat mengendalikan seberapa besar kartu pembayaran elektronik diedarkan kepada masyarakat.
3. Peneliti mengharapkan adanya pengembangan pada penelitian yang selanjutnya yang dapat menambah variabel – variabel lain ataupun masa pengamatan guna mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Ajija, dkk. 2011. Cara Cerdas Menguasai Eviews. Jakarta: SalembaEmpat
- Asngari, Imam (2008). *Modul Teori dan Praktikum Ekonometrika Eviews dan SPSS*. Inderalaya : Laboratorium Komputer-FE Unsri
- Asyiah, Nur Jalil. 2007. Analisis Preferensi Dosen Terhadap Kartu Kredit. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor
- Bank Indonesia, 2009. Laporan Tahunan Bank Indonesia. Diakses di www.bi.go.id
- Bank Indonesia, 2006. Sistem Bank Indonesia – Real Time Gross Settlement (BI-RTGS). Diakses di www.bi.go.id
- Bank Indonesia. 2012. Siaran Pers. Diakses di www.bi.go.id
- Garner, Allan C. 1986. “Does Tingkat bunga SBI Volatility Affect Money Demand”. *Economic Review United States*.
- Gujarati, Damodar N. 2004. *“Basic Econometrics”* The Mc Graw Hill Company. Fourth Edition
- Gujarati, Damodar N. 2003. *Dasar-dasar Ekonometrika*. McGraw-Hill. USA: New York
- Elizabeth, Bethesda. 2013. Analisis Permintaan Uang Kuasi di Indonesia. *Skripsi*. Universitas Sumatra Utara
- Fujiki, Hiroshi dan Migiwa Tanaka. 2009. Demand for Currency. New Technology and the Adoption of Electronic Money: Evidence Using Individual Household Data. Jepang: Discussion Paper No. 2009-E-27
- Holly, Patrick. 1998. The Effect of Technology Growth on Money Supply and Money Demand: A Cointegration Approach). *The Park Palace Economist/Vol VII*
- Humphrey, D. B. 2001. *Payment Systems: Principles, Practice, and Improvements*. The World Bank. Washington. D. C.

- 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. 78
- Humphrey, D. M. Kim. dan B. Vale. 2001. "Realizing The Gain from Electronic Payments: Costs. Pricing. and Payment Choice". *Journal of money. Credit and Banking*. 33: 2001.
- Muttaqin, Z. 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
- Mankiw, N. Gregory. 2006. *Teori Makroekonomi. Edisi Keenam*. Jakarta : Erlangga.
- Miskhin, Frederic. 2008. *Ekonomi Uang. Perbankan. dan Pasar Keuangan*. Edisi Kedelapan. Diterjemahkan oleh Soelistianingsih dan Yulianita. Jakarta : Penerbit Salemba Empat.
- Nachrowi, D dan Usman Hardius. 2006. "Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika Untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan". LPFE UI.
- Nirmala, Tiara dan Tri Widodo. 2011. "Effect of Increasing Use The Card Payment Equipment on The Indonesian Economy". *Jurnal Bisnis dan Ekonomi (JBE)*. Vol 18. No. 1. ISSN:1412-3126
- Pramono, et al. 2006. "Dampak Pembayaran Non Tunai Terhadap Perekonomian dan Kebijakan Moneter". *Working Paper Bank Indonesia*. No WP/11/2006. September.
- Rahayu, Sri. 2012. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Uang Di Sulawesi Selatan Periode 2001-2010. *Skripsi*. Universitas Hasanuddin.
- Roswita, AB.2003. *Ekonomi Moneter Teori. Masalah. dan Kebijakan*. Palembang: Universitas Sriwijaya
- Sahabat, Imaduddin. 2009. Pengaruh Inovasi Sistem Pembayaran Terhadap Permintaan Uang di Indonesia. *Tesis*. Fakultas Ekonomi Program Pascasarjana Universitas Indonesia
- Simamora, Riduan. 2013. Pengaruh Kartu Pembayaran Elektronik Terhadap Permintaan uang di Indonesia. *Skripsi*. Universitas Sriwijaya
- Sitorus, Sierra. 2006. Analisis Pengaruh Penggunaan Kartu Pembayaran Elektronik dan Daya Substitusi Transaksi Non Tunai Elektronik Terhadap Transaksi Tunai Indonesia. *Skripsi*. Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor
- Sukirno, Sadono. 2010. *Makroekonomi Teori Pengantar*. Edisi Ketiga. Jakarta : PT RajaGrafindo Persada
- Website Bank Indonesia. www.bi.go.id
- Zulaikha, Siti. 2012. Analisis Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Uang di Indonesia. Diakses di <http://09batik.wordpress.com/2011/01/09/analisis-faktor-faktor-yang-mempengaruhi-permintaan-uang/> (Diambil pada 28 Febuari 2014)
- www.infobanknews.com (Diambil pada tanggal 05 September 2013)
-<http://sandyinferno.blogspot.com/2013/06/perkembangan-teknologi-perbankan.html> (Diambil pada tanggal 05 September 2013)
- http://id.wikipedia.org/wiki/Sistem_pembayaran (Diambil pada tanggal 06 September 2013)
- <http://msaifardhi.wordpress.com/2012/04/17/pengertian-kliring-dan-rtgs/> (Diambil pada tanggal 15 November 2013)
-http://www.setneg.go.id/index.php?option=com_content&task=view&id=3698/ (Diambil pada tanggal 02 Januari 2014)
-<http://bisniskeuangan.kompas.com/read/2011/04/20/09174293/twitter.com> (Diambil pada tanggal 02 Januari 2014)
-<http://www.infobanknews.com/2012/04/februari-bi-catat-uang-beredar-secara-luas-capai-rp2-8498-triliun/> (Diambil pada tanggal 02 Januari 2014).