

Perubahan Uang Inti dan Penawaran Uang

Didik Susetyo* dan Rina Consela**¹

Abstract

The purpose of this research is to know how the impact of exchange base money on money supply. The term of base money in this research is debt of monetary authority to citizen and financial institutional which influenced by net claims on government, net claims on private sector and net foreign assets. In this research, used data is secondary data which source from Bank Indonesia, Statistic Center Board, and others of journals and books. This research was done by using multi-regression linear method. The result showed that increased base money improved money supply significantly. The exchange of base money would influence positive effect on money supply.

Keywords: Base money, money supply

I. Pendahuluan

Uang memiliki peranan besar untuk menjalankan perangkat kebijakan ekonomi (Bank Indonesia, 2005). Uang merupakan sesuatu yang umum diterima sebagai alat tukar. Produsen memproduksi dan menjual barang dan jasa sehingga mendapatkan keuntungan dalam bentuk uang, selanjutnya uang tersebut dapat diinvestasikan kembali dalam bentuk barang-barang modal dan kegiatan-kegiatan lain yang dapat mengembangkan produksinya. Demikian halnya, pendapatan konsumen berupa gaji, upah, bunga dan sewa dalam bentuk uang sehingga memudahkan mereka untuk memenuhi kebutuhannya dan menukarkan uang tersebut dengan barang dan jasa (Nilawati, 2000).

Uang beredar yang berada di tangan masyarakat terdiri dari uang kartal dan uang giral (Bank Indonesia, 2007). Uang kartal adalah uang kertas dan logam yang ada di tangan masyarakat (sama dengan uang tunai). Uang giral adalah saldo rekening koran/giro milik masyarakat yang ada di bank dan belum digunakan pemiliknya untuk berbelanja, dan belum digunakan oleh pemiliknya untuk kegiatan pembayaran dimana uang tersebut sewaktu-waktu dapat diambil dengan menggunakan cek.

Peningkatan jumlah uang beredar (M_1) yang terdiri dari uang kartal dan uang giral maupun uang beredar dalam bentuk M_2 , yaitu M_1 ditambah dengan *quasi money*, dipengaruhi oleh beberapa faktor baik yang bersumber dari dalam negeri dan luar negeri. Modal yang berasal dari luar negeri (asing) terdiri dari bantuan luar negeri (hutang luar negeri pemerintah) dan investasi swasta (hutang luar negeri swasta). Modal yang berasal dari dalam negeri (domestik) berasal dari tabungan masyarakat dan tabungan pemerintah (Boediono, 1985: 133).

Bank Indonesia sebagai pemegang otoritas moneter menyatakan bahwa terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pertumbuhan jumlah uang beredar antara lain: (1) *Net Foreign Assets* (NFA) adalah selisih antara seluruh tagihan lancar kepada bukan penduduk atau seluruh aliran modal yang masuk ke dalam negeri dengan hutang lancar terhadap bukan penduduk atau aliran modal ke luar negeri. (2) Tagihan bersih kepada pemerintah pusat adalah selisih antara tagihan terhadap otoritas fiskal atau pemerintah pusat dengan kewajiban

*Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya

**Alumni Fakultas Ekonomi Unsri.

terhadap pemerintah pusat. Tagihan kepada pemerintah pusat muncul antara lain karena adanya uang muka atau kredit yang diberikan oleh Bank Indonesia atau bank-bank pemerintah guna membiayai kegiatan pemerintah. Di sisi lain rekening pemerintah muncul karena adanya penerimaan rutin atau penerimaan pembangunan pemerintah yang dikelola oleh Bank Indonesia atau bank-bank yang ditunjuk. (3) Tagihan pada lembaga dan perusahaan pemerintah adalah selisih antara tagihan terhadap lembaga dan perusahaan pemerintah dengan kewajiban terhadap lembaga dan perusahaan pemerintah tersebut. (4) Tagihan pada perusahaan swasta dan perorangan tercermin dari kredit atau pinjaman (kredit langsung dan kredit likuiditas) yang diberikan oleh Bank Indonesia pada sektor tersebut. (5) Faktor-faktor lainnya bersih termasuk jaminan impor (Insukindro, 1995: 30).

Pemerintah memiliki rekening pencatatan operasional dana penerimaan dan pengeluaran yang diperoleh dari aktivitasnya untuk mendukung kegiatan ekonominya. Oleh karena itu, pemerintah bekerja sama dengan Bank Indonesia membuat sebuah rekening di bank sentral. Pembiayaan kredit oleh bank sentral ini untuk membiayai defisit APBN pemerintah. Pencetakan uang baru oleh bank sentral menyebabkan bertambahnya *base money* (uang inti), yang pada akhirnya akan menambah jumlah uang beredar (Roswita, 1995: 97).

Terkait dengan aktivitas dan rekening pemerintah di bank sentral, Solikin dan Suseno (2005: 14) mengatakan bahwa tagihan bersih kepada pemerintah merupakan hasil selisih bersih dari tagihan kepada pemerintah dengan kewajiban kepada pemerintah. Apabila tagihan sistem moneter kepada pemerintah lebih besar daripada kewajibannya maka tagihan bersih kepada pemerintah tersebut dinyatakan dengan angka positif, sedangkan apabila tagihan pada pemerintah lebih kecil daripada kewajiban, maka tagihan bersih kepada pemerintah dinyatakan dengan angka negatif.

Sementara itu, sektor swasta juga memerlukan adanya bantuan tambahan modal, atau mereka memerlukan kredit dari pihak perbankan. Oleh karena itu, bank sentral melalui perbankan komersial juga dapat memberikan pinjaman pada pihak swasta dan pihak semi pemerintah (seperti BUMN, BUMD, dan perusahaan milik pemerintah). Kredit yang diberikan kepada pihak swasta tersebut dinamakan dengan kredit likuiditas, sedangkan kredit yang diberikan kepada pihak semi pemerintah disebut kredit langsung. Jika pinjaman terhadap kedua pihak ini terjadi, juga akan menyebabkan bertambahnya uang beredar.

Selanjutnya, pemerintah juga berusaha untuk mendapatkan keuntungan/pendapatan dari kegiatan luar negeri. Pendapatan tersebut diperoleh dari adanya kegiatan perekonomian internasional, antara lain perdagangan luar negeri. *Net Foreign Assets* (NFA) merupakan selisih antara aktiva dan passiva luar negeri. Adanya perdagangan dengan luar negeri adalah salah satu akibat dari kurang terpenuhinya kebutuhan dalam negeri. Untuk itulah diperlukan adanya kerja sama antar negara, terutama dalam bidang ekonomi, terutama perdagangan luar negeri untuk kesejahteraan masyarakat.

Perubahan uang inti dapat menimbulkan perubahan penawaran uang yang dianggap sebagai faktor penting dan berpengaruh pada pertumbuhan ekonomi. Uang inti merupakan “inti” dari proses penciptaan uang khususnya bagi penawaran uang modern. Faktor-faktor yang memberi pengaruh pada perubahan uang inti adalah tagihan bersih pada pemerintah pusat, tagihan bersih pada perusahaan swasta dan perorangan dan aktiva luar negeri bersih akan mempengaruhi jumlah uang beredar. Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk mengkaji tentang perubahan uang inti dan penawaran uang. Tujuannya adalah untuk mengetahui perubahan uang inti terhadap penawaran uang atau jumlah uang beredar.

II. Kerangka Pikir

Penawaran uang (*money supply*), yang merupakan sisi lain dari pasar uang diasumsikan sebagai sesuatu yang ditentukan langsung oleh bank sentral. Pendekatan pertama, bahwa anggapan ini dapat diterima tetapi sering kali diasumsikan terlalu sederhana. Pada saat ini para ekonom berpendapat bahwa penawaran uang dalam teori moneter mempunyai arti yang sama dengan jumlah uang beredar, yang tidak sepenuhnya diciptakan oleh bank sentral. Teori penawaran uang modern menganggap bahwa jumlah uang beredar adalah hasil interaksi antara bank sentral, bank-bank umum dan masyarakat umum (Boediono, 1985: 5).

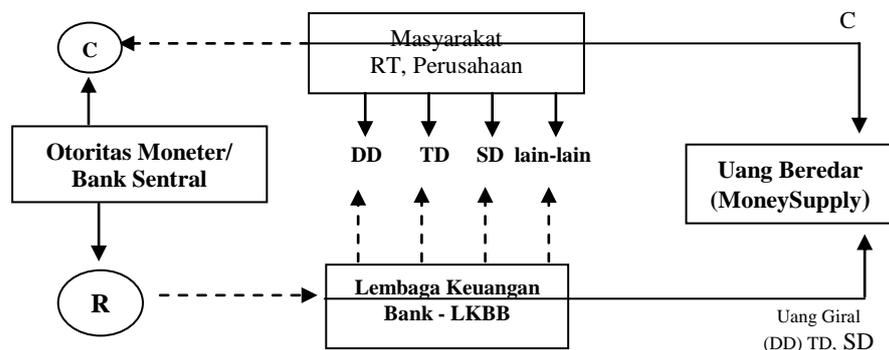
Pembahasan mengenai uang yang terdapat dalam perekonomian adalah penting untuk membedakan antara mata uang dalam peredaran dengan jumlah uang beredar. Mata uang dalam peredaran adalah seluruh jumlah mata uang yang telah dikeluarkan dan diedarkan oleh bank sentral. Mata uang tersebut terdiri dari dua jenis yaitu uang logam dan uang kertas. Dengan demikian mata uang dalam peredaran sama dengan uang kartal. Sementara itu, jumlah uang beredar adalah semua jenis uang yang berada dalam perekonomian, yaitu jumlah dari mata uang dalam peredaran ditambah dengan uang giral dalam bank-bank umum (Sukirno, 2000: 206).

Pengertian uang beredar telah dibedakan pula menjadi dua pengertian, yaitu pengertian yang terbatas dan pengertian yang luas. Uang beredar dalam pengertian yang terbatas adalah mata uang kartal yang beredar ditambah dengan uang giral yang dimiliki perseorangan, perusahaan dan badan-badan pemerintah. Dalam pengertian luas, uang beredar meliputi: (i) mata uang dalam peredaran, (ii) uang giral, dan (iii) uang kuasi. Uang kuasi terdiri dari deposito berjangka, tabungan dan rekening (tabungan) valuta asing milik swasta domestik yang disimpan di bank umum. Uang beredar menurut pengertian yang luas ini dinamakan juga likuiditas perekonomian atau M_2 , sedangkan pengertian yang sempit dari uang beredar disingkat M_1 (Sukirno, 2000: 207).

Teori Penawaran Uang Modern

Terdapat tiga pelaku di dalam pasar uang yaitu: *otoritas moneter, lembaga keuangan, dan masyarakat* (Roswita, 1995). Otoritas moneter merupakan suplier uang primer dalam masyarakat. Penawaran uang atau jumlah uang beredar dalam perekonomian modern merupakan hasil netto dari perilaku pemerintah dalam hal ini bank sentral, bank-bank umum dan masyarakat. Namun dari ketiga golongan ini, bank sentral mempunyai pengaruh yang paling besar terhadap jumlah uang beredar. Hal ini disebabkan bahwa bank sentral yang memegang monopoli penciptaan uang kartal. Bank hanya bisa menciptakan uang giral atas dasar sejumlah tertentu uang kartal yang dipegang bank tersebut. Tanpa ada uang kartal tidak akan ada uang giral. Dari setiap uang kartal yang diciptakan bank sentral merupakan benih bagi terciptanya beberapa rupiah uang giral. Oleh karena itu, uang kartal ciptaan bank sentral disebut uang inti (*base money*).

Gambar 1 menjelaskan interaksi antara pelaku-pelaku pasar uang dalam menambah jumlah uang beredar.



Gambar 1 Peran Utama Tiga Pelaku Pasar Uang Dalam Penciptaan Uang Beredar (Roswita (1995: 91)

Keterangan:
 - - - - -> Aliran Penawaran
 —————> Aliran Permintaan

C = Uang Kartal, RR = Cadangan Bank, DD = Demand Deposit, TD = Time Deposit, SD = Saving Deposit, Lain-lain = Surat berharga yang likuid. $M_1 = C + DD$ & $M_2 = M_1 + TD + SD$

Bank Sentral dapat mempengaruhi jumlah uang beredar melalui uang inti, misalnya dengan pencetakan uang baru dan kebijakan-kebijakan yang mempengaruhi *reserve ratio*, misalnya dengan penentuan *cash ratio* pemberian kredit likuiditas kepada bank-bank. Selain bank sentral, jumlah uang beredar ditentukan oleh perilaku masyarakat dan bank-bank yang merupakan faktor di luar pengaruh langsung bank sentral (Boediono, 1985: 69).

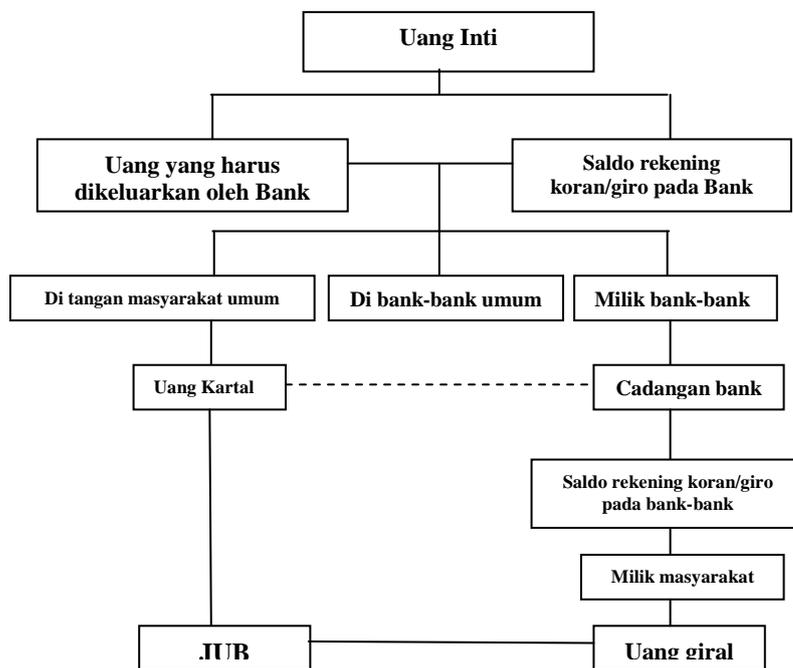
Uang Inti (Base Money)

Menurut Boediono (1997) bahwa uang inti dapat diibaratkan hutang dari otoritas moneter kepada masyarakat dan lembaga keuangan. Uang inti diciptakan dan dikendalikan langsung oleh pihak otoritas moneter, dimana mereka mempunyai peranan utama sebagai sumber awal dari diadakannya uang beredar. Uang inti yang ditawarkan kepada masyarakat adalah uang kartal, sedangkan sumber penawaran uang yang dibutuhkan oleh lembaga keuangan ditentukan oleh cadangan bank.

Kenaikan bersih pinjaman yang diberikan oleh bank sentral kepada sektor pemerintah, yang berarti bertambahnya saldo rekening giro pemerintah dan tagihan kepada sektor semi pemerintah (seperti Bulog, Pertamina, PLN) pada bank sentral dalam bentuk kredit langsung. Pemberian kredit oleh bank sentral ini untuk membiayai defisit APBN pemerintah. Akibatnya terjadi pencetakan uang baru oleh bank sentral yang menyebabkan bertambahnya *base money* (uang inti), akibatnya jumlah uang beredar bertambah. Tagihan pada perusahaan swasta dan perorangan tercermin dari kredit atau pinjaman yang diberikan oleh bank sentral kepada sektor tersebut. Kredit bank sentral kepada sektor swasta melalui bank umum ini disebut dengan kredit likuiditas (Prayitno, dkk., 2002).

Perubahan bersih dalam aktiva luar negeri bersih (*Net Foreign Assets*) terjadi jika sektor perdagangan luar negeri mengalami surplus di dalam neraca pembayaran. Dengan kata lain, jika terjadi kenaikan di dalam cadangan devisa, maka aktiva luar negeri bersih itu meningkat. Apabila tambahan cadangan devisa tersebut dirupiahkan pada bank sentral, maka terjadi kenaikan jumlah uang beredar. *Net Foreign Assets* (NFA) merupakan selisih antara aktiva dan passiva luar negeri. Secara keseluruhan dari ketiga hal di atas dapat dibuat ke dalam suatu bentuk persamaan sebagai berikut: $BM = KG + KP + NFA$, atau bila di dalam bentuk perubahan diperoleh persamaan: $\Delta BM = \Delta KG + \Delta KP + \Delta NFA$, dimana ΔBM = perubahan *base money* (uang inti), ΔKG = perubahan saldo rekening giro pemerintah pada Bank Sentral,

ΔKP = perubahan saldo rekening giro bank-bank dan lembaga semi pemerintah yang ada pada bank sentral, dan ΔNFA = *Net Foreign Assets* dari bank sentral, atau aktiva luar negeri bersih dari bank sentral. Jika uang baru dicetak untuk menutupi defisit APBN, maka KG akan meningkat. Bila kredit likuiditas dan kredit langsung bank sentral meningkat maka KP akan meningkat. Bila ada surplus neraca pembayaran atau kenaikan cadangan devisa maka kenaikan NFA akan terjadi. Apabila KG dan KP tergabung, maka hal ini disebut kredit dalam negeri. Ini terlihat dalam persamaan: $Kredit\ DN = BM - NFA$. Pada Gambar 2 menjelaskan hubungan antara uang inti (*reserves money/base money*) uang kartal, uang giral, dan cadangan bank (yaitu uang inti yang dipegang oleh bank-bank umum sebagai jaminan bagi hutang lancar mereka kepada nasabahnya: hutang lancar ini tidak lain adalah saldo rekening koran milik masyarakat/nasabah bank tersebut yang dikelola oleh bank-bank umum) (Boediono, 1997: 89-90).



Gambar 2. Skema Uang Inti (*Base Money*) (Boediono, 1997: 90)

Pelipatgandaan Uang (*Money Multiplier*)

Bank umum dapat menciptakan uang giral, dan proses penciptaan uang giral dapat terjadi karena adanya ketentuan berupa *demand deposit*, *time deposit* dan *saving deposit* yang tidak harus dijamin secara penuh dalam bentuk uang tunai. Sisanya dapat dipinjamkan bank kepada masyarakat. Besarnya uang giral yang diciptakan di bank tersebut tidak hanya tergantung pada kemampuan bank semata, tetapi tergantung juga pada hasil interaksi antara para pelaku pasar uang, dengan kata lain proses pelipatan uang adalah proses pasar yang disesuaikan dengan permintaan dan penawaran uang di pasar. Proses pelipatan dari uang inti dapat terjadi karena adanya lembaga bank yang tidak harus menjamin secara penuh uang giral yang diciptakannya dengan uang tunai. Semakin besar nilai *money multiplier* berarti lebih banyak uang giral yang diciptakan dari setiap rupiah dari uang inti yang dipegang oleh bank. Nilai koefisien *money multiplier* selalu lebih besar dari 1. Koefisien *Money Multiplier* dapat dihitung dengan menggunakan rumus (Solikin dan Suseno, 2002:30):

$$mm = M1/M0 = \frac{c+1}{c+[r \times (t+1)]} \quad (1)$$

$$mm2 = M2 / M0 = \frac{c+t+1}{c+[r \times (t+1)]} \quad (2)$$

Keterangan: mm1 dan mm2 = Koefisien *Money Multiplier* untuk M_1 dan M_2 , M_0 = *Base Money* (uang inti), C = *currency ratio* (rasio uang kartal terhadap uang giral), t = rasio tabungan dan deposito (uang kuasi) terhadap uang giral atau *time savings deposit ratio*, r = rasio cadangan bank terhadap total simpanan yang meliputi uang giral dan uang kuasi atau *reserve ratio*.

Base money (uang inti) sebagian dipegang oleh masyarakat sebagai uang kartal (C) dan sisanya oleh bank sebagai cadangan bank (RR). Atas dasar cadangan bank (RR), bank menciptakan uang yang disebut uang giral yaitu berupa saldo rekening koran/giro yang dimiliki masyarakat umum di bank. Saldo rekening koran ini dapat berupa kredit yang diberikan oleh bank yang dibukukan dalam bentuk saldo rekening koran/giro yang disebut kredit rekening koran. Pemberian kredit dengan cara inilah yang merupakan penciptaan uang giral oleh bank umum secara keseluruhan yang disebut *demand deposit* (DD) (Solikin dan Suseno, 2002: 30).

Uang Giral (Demand Deposit)

Giro adalah simpanan pihak ketiga pada bank yang dapat digunakan oleh pemiliknya sebagai alat pembayaran, dan penarikannya dapat dilakukan setiap saat dengan menggunakan cek, bilyet giro, surat perintah pembayaran lainnya ($SPPL$) atau dengan cara pemindahbukuan. Rekening giro sering disebut juga dengan rekening koran yang dapat digunakan untuk menatausahakan kredit yang diberikan dalam bentuk rekening giro. Menurut Nopirin (1992: 11) bahwa jenis rekening giro dapat berupa: (a) Rekening atas nama perorangan, (b) Rekening atas nama suatu badan usaha atau lembaga, (c) Rekening bersama atau gabungan.

Sifat sumber dana ini dapat dikategorikan sebagai sumber dana yang sangat labil dan tidak memiliki jatuh tempo. Kelebihan sumber dana ini adalah biayanya relatif lebih murah. Bunga yang dibayarkan bank kepada pemegang rekening ini disebut sebagai “jasa giro”. Persentase jasa giro yang diberikan cukup bervariasi antara bank satu dengan bank lainnya, akan tetapi pada umumnya masih lebih rendah dibandingkan dengan suku bunga deposito berjangka maupun tabungan.

Bank umum memiliki kedudukan yang khusus dalam sistem moneter karena bank umum mempunyai kemampuan untuk menciptakan uang dalam bentuk uang giral dan uang kuasi. Penciptaan uang giral dan uang kuasi dapat melalui beberapa cara, yaitu: (1) Melalui proses *substitusi*, seseorang dapat menyetorkan uang kartal ke bank umum ke bank umum untuk dimasukkan ke dalam simpanan giro, simpanan tabungan, atau sebagai deposito. (2) Melalui proses *transformasi*, bank umum dapat membeli surat-surat berharga dan kemudian membukukan surat-surat berharga yang dibeli ke dalam simpanan giro atas nama yang bersangkutan atau membukukan ke dalam simpanan tabungan atau deposito. (3) Melalui proses *pemberian kredit*, dalam proses ini bank-bank umum dapat memberikan kredit kepada nasabahnya dan membukukan kredit tersebut ke rekening giro atas nama debitur yang menerima kredit tersebut (Solikin dan Suseno, 2002: 22).

Cadangan Wajib Minimum (Reserve Requirement)

Giro Wajib Minimum (GWM) adalah sejumlah dana yang harus disetorkan bank-bank umum kepada Bank Sentral atas setiap unit deposito yang diterimanya. Besarnya GWM sangat tergantung kepada persentase *reserve ratio requirement* (RR) yang ditetapkan Bank Sentral. Makin besar RR yang ditetapkan Bank Sentral semakin kecil daya ekspansi kredit bank umum. Ini pada dasarnya merupakan dilema bagi bank umum karena disatu sisi mereka harus menaati ketentuan ini. Jika tidak maka akan mempengaruhi nama baik bank yang bersangkutan. Namun, di sisi lain setoran GWM ini akan menurunkan daya ekspansi kredit

oleh bank yang berarti menurunkan daya ekspansi kredit oleh bank yang berarti menurunkan kemampuan menghasilkan pendapatan bunga.

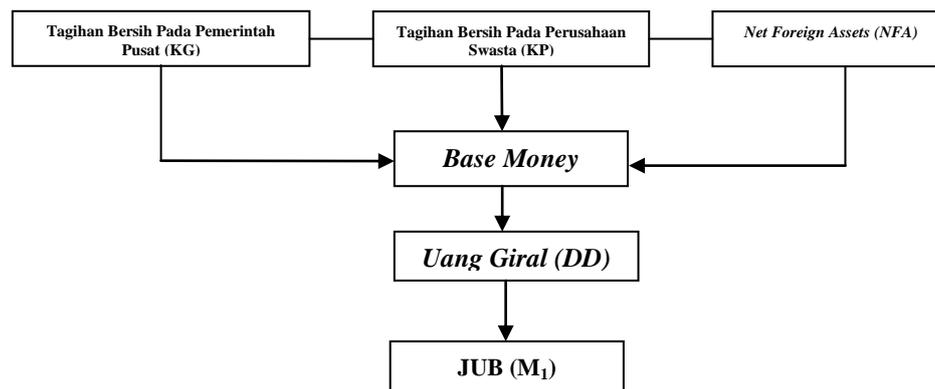
Pemberian Jika RR 10% maka dari setiap unit tambahan deposito sebesar 10% harus disetor ke bank sentral sebagai GWM. Bila sebuah bank umum menerima deposito sebesar 100 yang dapat disalurkan sebagai kredit sebesar 90 dan yang disetorkan ke bank sentral adalah 10. Jika RR 20% maka dari setiap 100 unit tambahan deposito yang dapat disalurkan sebagai pinjaman adalah 80 unit dan yang harus disetor ke bank sentral 20 unit. Dari uraian ini dapat dikatakan jika RR makin kecil, maka daya ekspansi kredit bank semakin besar, begitupula sebaliknya. Giro wajib minimum dapat dihitung menggunakan rumus di bawah ini (Roswita, 2003: 110):

$$GWM = \frac{\text{Jumlah saldo giro pada Bank Indonesia}}{\text{Jumlah dana pihak ketiga}} \times 100\% \quad (3)$$

Melalui kebijaksanaan moneter, Bank Sentral dapat mempengaruhi jumlah uang beredar dalam masyarakat melalui: (i) Operasi Pasar Terbuka, (ii) Mengubah Tingkat Diskonto, (iii) Mengubah tingkat cadangan Minimum. Ketiga hal ini merupakan bentuk kebijaksanaan kuantitatif, yang merupakan suatu kebijakan umum yang bertujuan untuk mempengaruhi jumlah penawaran uang dan tingkat bunga dalam perekonomian. Sedangkan bentuk kebijakan kualitatif melalui: (a) Pengawasan pinjaman secara selektif dan (b) Pembujukan Moral. Kebijaksanaan ini bersifat kebijakan terpilih atas beberapa aspek dari masalah moneter yang dihadapi Bank Sentral (Sukirno, 2000: 233).

Bank sentral sebagai pelaksana fungsi otoritas moneter mempunyai wewenang untuk mengeluarkan dan mengedarkan uang kartal yang terdiri dari uang kertas dan uang logam. Dalam praktik, ternyata bank sentral juga menerima simpanan giro bank umum. Uang kartal dan simpanan giro bank umum di bank sentral tersebut selanjutnya disebut sebagai *base money* (uang inti) karena jenis uang ini merupakan inti atau “biang” dalam proses penciptaan uang beredar, yaitu uang kartal, uang giral dan uang kuasi.

Hubungan *base money* (uang inti) dengan jumlah uang beredar (M_1) dapat dijelaskan dengan skema pada Gambar 3.



Gambar 3 Hubungan *Base Money* (Uang Inti) dengan Jumlah Uang Beredar (M_1) (Solikin & Suseno, 2002)

Base money (uang inti) di Indonesia didefinisikan sebagai utang otoritas moneter (Bank Indonesia) terhadap sektor swasta domestik dan bank umum, berupa uang kertas dan uang logam yang berada di luar Bank Indonesia serta simpanan giro bank umum di Bank Indonesia (Solikin dan Suseno, 2002: 18). Semua uang tunai yang dicetak oleh otoritas moneter adalah uang primer, tidak peduli apakah dipegang oleh masyarakat atau disimpan di bank-bank

umum. Dengan demikian, uang kartal adalah uang primer tetapi tidak semua uang primer adalah uang kartal.

Pada komponen penggunaan, perubahan uang primer dipengaruhi oleh perilaku masyarakat dalam menggunakan uang kartal yang pada umumnya terkait dengan tingkat kemajuan perekonomian suatu negara, khususnya sektor keuangan. Sementara itu, dari faktor-faktor yang mempengaruhi, perubahan uang primer sangat terkait dengan beberapa faktor utama, antara lain pola transaksi masyarakat luar negeri (misalnya ekspor-impor dan aliran modal) dalam neraca otoritas moneter dikenal sebagai aktiva luar negeri bersih (NFA), perkembangan dan mekanisme di bidang perkreditan (KP), serta manajemen keuangan pemerintah yang tercermin pada struktur anggaran belanja pemerintah (KG).

Base money (uang inti) sebagian dipegang oleh masyarakat sebagai uang kartal (C) dan sisanya oleh bank sebagai cadangan bank (RR). Atas dasar cadangan bank (RR), penciptaan *base money* oleh bank umum akan memberi dampak positif pada *demand deposit* yaitu berupa saldo rekening koran/giro yang dimiliki masyarakat umum di bank. Pemberian kredit ini akan menyebabkan *demand deposit* meningkat. Peningkatan *demand deposit* pada bank umum akan menambah jumlah uang beredar khususnya M_1 . Berdasarkan teori dan penelitian terdahulu maka dapat diambil kesimpulan sementara bahwa perubahan *base money* (uang inti) berpengaruh positif terhadap jumlah uang beredar (M_1). Apabila perubahan *base money* (uang inti) meningkat, maka jumlah uang beredar (M_1) akan meningkat pula.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan data sekunder, merupakan hasil publikasi resmi Bank Indonesia (dalam bentuk laporan tahunan) dan Badan Pusat Statistik (BPS). Studi pustaka dari buku-buku dan jurnal-jurnal, buletin, makalah dan hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan masalah yang dibahas.

Metode analisis data yang digunakan adalah analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif deskriptif digunakan dengan menginterpretasikan data-data serta perkembangannya, sedangkan teknik analisis kuantitatif digunakan untuk melihat pengaruh *base money* (uang inti) terhadap jumlah uang beredar (M_1). Bentuk analisis yang digunakan adalah metode regresi linear berganda dengan menggunakan model persamaan linear logaritma natural, dengan persamaan sebagai berikut:

$$\text{Ln JUB} = \alpha + \beta_1 \text{Ln KG} + \beta_2 \text{Ln KP} + \beta_3 \text{NFA} + e \dots \quad (4)$$

Keterangan: JUB = Jumlah uang beredar (M_1), KG = Tagihan bersih pemerintah pusat, KP = Tagihan pada swasta dan perorangan, NFA = *Net Foreign Assets* (Aktiva Luar Negeri Bersih), α dan β = Parameter yang diamati, e = Tingkat kesalahan atau *error term*, Ln = *Natural Logarithm*.

Metode analisis yang dipakai adalah metode ARIMA (*Autoregressive Moving Average*). Metode ini dikembangkan oleh Box-Jenkins (Insukindro, 1995), untuk memprediksi model agar diperoleh model terbaik dan metode ini mendasarkan analisis pada data runtut waktu yang stasioner (*stationary time series*). Arti “stasioner” adalah data yang memiliki nilai rata-rata dan varian tidak mengalami perubahan secara sistematis sepanjang waktu, atau sebagian ahli menyatakan rata-rata dan variannya konstan (Kuncoro, 2006: 4). Model autoregresif (AR) menunjukkan Y_t sebagai fungsi linear dari sejumlah Y_t aktual sebelumnya, atau dinyatakan dalam formulasi (Kuncoro, 2006: 13) sebagai berikut:

$$Y_t = b_0 + b_1 Y_{t-1} + b_2 Y_{t-2} + \dots + b_n Y_{t-n} + e_t \dots \quad (5)$$

Keterangan: Y_t = variabel dependen, $Y_{t-1}, Y_{t-2}, Y_{t-n}$ = variabel bebas yang merupakan lag dari variabel terikat; b_0, b_1, b_n = koefisien regresi, e_t = residual.

Model rata-rata bergerak, MA(q), meramalkan nilai Y_t berdasarkan kombinasi kesalahan linear masa lampau (lag), (Kuncoro, 2006: 18) yang dinyatakan dalam formula:

$$Y_t = w_0 - w_1 e_{t-1} - w_2 e_{t-2} - \dots - w_n e_{t-n} + e_t \dots \quad (6)$$

Keterangan: Y_t = variabel dependen, $e_{t-1}, e_{t-2}, \dots, e_{t-n}$ = variabel bebas yang merupakan lag dari residual ; w_0, w_1, w_n = bobot, e_t = residual.

Sebelum dilakukan pengujian dengan metode ARIMA maka dilakukan Uji akar-akar unit. Uji ini dilakukan untuk melihat apakah data yang diamati sudah stasioner atau tidak. Pengujian akar-akar unit untuk semua variabel yang digunakan dalam analisis runtun waktu perlu dilakukan untuk memenuhi kesahihan analisis ARIMA. Ini berarti bahwa data yang dipergunakan harus bersifat stasioner, atau dengan kata lain perilaku data yang stasioner memiliki varians yang tidak terlalu besar dan mempunyai kecenderungan untuk mendekati nilai rata-ratanya. Pengujian stasioneritas data yang dilakukan terhadap seluruh variabel dalam model penelitian didasarkan pada *Augmented Dickey Fuller (ADF) Test* yang perhitungannya menggunakan bantuan komputer. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut: $H_0; d = 0$ non stasioner, berarti terdapat akar-akar unit ; $H_a; d \neq 0$ stasioner, berarti bebas dari akar-akar unit. Keputusan untuk menolak H_0 untuk uji akar-akar unit adalah jika nilai t-statistik ADF lebih besar dari nilai kritisnya (harga mutlak).

Uji kebaikan model dilakukan dalam model regresi untuk melihat adanya gangguan pada model tersebut (Gujarati, 1995). Uji yang dilakukan antara lain: (1) Pengujian dengan t-statistik bertujuan untuk melihat tingkat signifikansi pengaruh masing-masing variabel dependen dengan asumsi variabel independen lain dianggap konstan. Apabila diperoleh nilai t-hitung lebih besar dari t-tabel maka hubungan kedua variabel adalah signifikan. (2) Uji F digunakan untuk membuktikan secara statistik bahwa keseluruhan koefisien regresi secara serempak berpengaruh signifikan dalam menentukan nilai variabel terikat. Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat pada tingkat kepercayaan yang digunakan.

Pengujian asumsi dilakukan untuk kelayakan model regresi logaritma natural dengan menggunakan uji heteroskedastisitas, multikolonieritas dan autokorelasi (Gujarati, 1995). Hal ini untuk melihat kebaikan model dan menguji hipotesis yang ada. Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dalam penelitian ini dengan melakukan Uji *White*. Cara untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi digunakan *Langrange Multiplier Test*, yakni berupa regresi atas semua variabel bebas dalam persamaan regresi logaritma natural dan variabel *lag t* dari residual regresi log. Selanjutnya, untuk melihat ada tidaknya multikolonieritas maka dapat dilihat dengan menganalisis *covariance matrix* model yang diregresi.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian ini dapat dikelompokkan menjadi beberapa tahap, yakni uji akar-akar unit, uji derajat integrasi, uji kointegrasi, estimasi model ECM dan uji asumsi klasik. Berdasarkan pengujian akar-akar unit dengan menggunakan *Augmented Dickey-Fuller (ADF)* terhadap masing-masing variabel dalam sistem persamaan dapat diketahui terdapat dua variabel, yaitu Jumlah Uang Beredar (JUB) dan *Net Foreign Assets (NFA)* yang sudah stasioner pada tingkat level yang signifikan pada derajat 10%. Namun, hasil perhitungan menunjukkan bahwa pada ordo 0 (level) belum semua data berada pada kondisi stasioner.

Hasil pengujian selanjutnya menunjukkan bahwa semua variabel yang diamati juga belum stasioner pada derajat 1 atau dapat dikatakan bahwa pada ordo 1 (*1st difference*) belum semua data berada pada kondisi stasioner. Berarti harus dilanjutkan pengujian pada ordo 2 (*2nd difference*).

Hasil pengujian tahap lanjutan menunjukkan bahwa semua variabel yang diamati telah stasioner pada derajat 2 atau dapat dikatakan mempunyai sifat *integrated of order two*, I (2). Hasil ini dibuktikan dengan nilai ADF statistik lebih besar dari nilai kritisnya (harga mutlak). Dengan demikian, dapat dijelaskan bahwa seluruh variabel yang diestimasi dalam penelitian ini telah stasioner pada derajat yang sama.

Berdasarkan perhitungan regresi *logaritma natural* (Ln) dengan metode ARIMA (*Autoregressive Moving Average*), maka diperoleh hasil persamaan estimasi (Consela, 2008) sebagai berikut:

$$\text{LNJUB} = 0.1611162753 + 0.1814184284 \text{ LNKG} + 0.4180063108 \text{ LNKP} + 0.3468066009 \text{ LNNFA} + [\text{AR}(2)=-0.1937029383, \text{MA}(1)= 0.9049754308, \text{BACKCAST} = 1985]$$

Hasil Estimasi Model Regresi Logaritma Natural

Dependent Variable: LNJUB
 Method: Least Squares
 Date: 02/03/08 Time: 10:34
 Sample(adjusted): 1985 2006
 Included observations: 22 after adjusting endpoints
 Convergence achieved after 51 iterations
 Backcast: 1984

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.161116	0.239914	0.671559	0.5114
LNKG	0.181418	0.013983	12.97398	0.0000
LNKP	0.418006	0.040354	10.35857	0.0000
LNNFA	0.346807	0.040371	8.590518	0.0000
AR(2)	-0.193703	0.309044	-0.626782	0.5396
MA(1)	0.904975	0.123255	7.342323	0.0000
R-squared	0.997514	Mean dependent var		11.00471
Adjusted R-squared	0.996737	S.D. dependent var		1.149241
S.E. of regression	0.065649	Akaike info criterion		2.381996
Sum squared resid	0.068956	Schwarz criterion		2.084439
Log likelihood	32.20195	F-statistic		1283.919
Durbin-Watson stat	1.982465	Prob(F-statistic)		0.000000
Inverted MA Roots	-0.90			

Berdasarkan hasil regresi *logaritma natural* dengan menggunakan metode ARIMA (*Autoregressive Moving Average*) dapat diperoleh koefisien nilai $\alpha = 0.161116$ artinya jika variabel *base money* (KG, KP, NFA) konstan atau sama dengan nol maka nilai jumlah uang beredar adalah sebesar Rp 0.161116 miliar.

Selain itu, nilai parameter β_1 pada tagihan bersih pada pemerintah pusat (KG) sebesar 0.181418. Ini mengindikasikan bahwa peningkatan tagihan bersih pada pemerintah pusat (KG) sebesar Rp 1 miliar maka jumlah uang beredar meningkat Rp 0.181418 miliar.

Pada variabel tagihan pada swasta dan perorangan (KP) diperoleh nilai parameter β_2 sebesar 0.418006. Ini mengindikasikan bahwa bila terjadi peningkatan tagihan pada swasta dan perorangan (KP) sebesar Rp 1 miliar maka jumlah uang beredar akan meningkat sebesar Rp 0.418006 miliar. Variabel *Net Foreign Assets* (NFA) diperoleh nilai parameter β_3 sebesar 0.346807. Ini mengindikasikan bahwa bila terjadi peningkatan pada *Net Foreign Assets* (NFA) sebesar Rp 1 miliar, maka jumlah uang beredar akan meningkat sebesar Rp 0.346807 miliar. Koefisien parameter AR(2) sebesar -0,193703 menunjukkan bahwa pengaruh jumlah uang beredar 2 tahun yang lalu memiliki kecenderungan menurunkan nilai jumlah uang beredar saat ini, tetapi tidak memiliki hubungan yang nyata secara statistik. Koefisien parameter MA(1) sebesar 0.904975 menunjukkan bahwa faktor-faktor lain di luar model berpengaruh terhadap jumlah uang beredar.

Hasil penelitian juga menunjukkan besarnya nilai R^2 sebesar 0.997 menunjukkan bahwa sebesar 99.6% nilai variasi dari variabel jumlah uang beredar dapat dijelaskan oleh variasi variabel *base money* (KG, KP, NFA) dan hanya 0,3% saja dipengaruhi oleh faktor lain.

Uji statistik menunjukkan bahwa nilai t-hitung lebih besar dari nilai t-tabel, maka hubungan antara ketiga variabel ini terhadap jumlah uang beredar M_1 adalah signifikan. Uji F digunakan untuk membuktikan secara statistik bahwa keseluruhan koefisien regresi secara serempak berpengaruh signifikan dalam menentukan nilai variabel terikat. Hasil pengujian dapat dijelaskan bahwa F-hitung $>$ F-tabel maka pengaruh secara serempak atau bersama-sama antara variabel independen (*base money*) terhadap variabel dependen (jumlah uang beredar) adalah signifikan.

Pengujian model regresi digunakan dengan uji heteroskedastisitas, multikolonieritas, dan autokorelasi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa model regresi logaritma natural dalam penelitian ini lolos dalam uji asumsi klasik. Ini berarti bahwa model dalam penelitian ini bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) atau dengan kata lain memiliki kemampuan yang baik dalam menjelaskan hubungan antar variabel dalam model.

Kesimpulan dan Saran

Perubahan dalam *base money* (uang inti) dipengaruhi oleh tagihan bersih pada pemerintah pusat (KG), tagihan bersih pada perusahaan swasta dan perorangan (KP) dan aktiva luar negeri bersih (NFA). Ketiga faktor ini juga berpengaruh pada jumlah uang beredar. Uang beredar adalah semua jenis uang yang berada dalam perekonomian yaitu jumlah mata uang dalam peredaran ditambah dengan uang giral dalam bank-bank umum.

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan dengan model regresi persamaan *logaritma natural*, menunjukkan bahwa perubahan uang inti (*base money*) berpengaruh signifikan terhadap perubahan jumlah uang beredar (M_1). Koefisien perubahan faktor-faktor yang mempengaruhi *base money* (KG, KP, NFA) terhadap jumlah uang beredar (M_1) adalah positif. Ini berarti bahwa perubahan faktor-faktor yang mempengaruhi *base money* (KG, KP, NFA) meningkat, maka jumlah uang beredar (M_1) akan mengalami peningkatan dan berlaku sebaliknya.

Kenaikan jumlah uang beredar dalam periode tertentu, akan berdampak pada kenaikan beberapa komponen ekonomi makro lainnya seperti, inflasi, investasi, permintaan agregat ataupun kenaikan output. Melalui kebijakan moneter, bank sentral memegang peranan penting untuk mengendalikan pertumbuhan dan jumlah uang yang beredar di masyarakat.

Beberapa saran dalam penelitian ini adalah: (1) Bank sentral harus menggunakan piranti moneter dalam penciptaan uang beredar sesuai dengan kondisi ekonomi dan mampu mengawasi sedini mungkin inovasi yang diciptakan oleh bank-bank umum yang mengakibatkan penambahan uang beredar, agar tidak terjadi gejolak yang berakibat krisis moneter. (2) Pengendalian uang beredar dalam penelitian selanjutnya hendaknya tidak hanya melalui variabel *base money* saja, tetapi juga oleh faktor lainnya seperti *money multiplier*, nilai tukar, suku bunga, harga dan inflasi.

Daftar Pustaka

- Abubakar, Roswita, 2003. *Ekonomi Moneter: Teori, Masalah dan Kebijakan, Edisi Ketiga*, Universitas Sriwijaya, Palembang.
- Bank Indonesia, *Laporan Perekonomian Indonesia*, berbagai edisi.
- Bank Indonesia, *Laporan Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia*, berbagai edisi.
- Bank Indonesia, 1998. *Tinjauan Kebijakan Moneter, Urusan Riset Ekonomi dan Kebijakan Moneter*, Jakarta.
- Boediono, 1997. *Ekonomi Makro*, BPFE-UGM, Yogyakarta.
- Boediono, 1995. *Ekonomi Moneter: Seri Sinopsis, Pengantar Ilmu Ekonomi No.5*, BPFE-UGM, Yogyakarta.
- Gujarati, Damodar, 1995. *Ekonometrika Dasar*, Penerbit Erlangga, Jakarta.

- Insukindro, 1995. *Ekonomi Uang dan Bank: Teori dan Pengalaman di Indonesia*, BPFE-UGM, Yogyakarta.
- Kuncoro, Mudrajad, 2006. *Metode Kuantitatif*, BPFE-UGM, Yogyakarta. <http://mudrajad.com/upload/quantitative-method/lectures-13.pdf>
- Mishkin, Frederic S. 2002. *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*, 6th edition, Addison Wesley, USA
- Nilawati, 2000. 'Pengaruh Pengeluaran Pemerintah, Cadangan Devisa dan Angka Pengganda Uang terhadap Perkembangan Jumlah Uang Beredar di Indonesia', *Jurnal Bisnis dan Akuntansi*, Vol 2, Agustus, hlm. 64-72.
- Nopirin, 1992. *Ekonomi Moneter*, Edisi ke-4, BPFE-UGM, Yogyakarta.
- Prayitno, Lily dkk., 2002. "Faktor-faktor Yang Berpengaruh Terhadap Jumlah Uang Beredar di Indonesia Sebelum dan Sesudah Krisis: Sebuah Analisis Ekonometrika", *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, Vol.4, No.1, FE-Universitas Kristen Petra, Surabaya. <http://puslit.petra.ac.id/journals/management/>
- Rina Consela, 2008, "Analisis Dampak Perubahan Base Money (Uang Inti) terhadap Jumlah Uang Beredar di Indonesia", *Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol.2, No.2*, Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya, Palembang.
- Solikin dan Suseno, 2005, *Penyusunan Statistik Uang Beredar*, Seri Kebanksentralan, Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan, Bank Indonesia, Jakarta.
- Solikin dan Suseno, 2002, *Uang, Pengertian, dan Peranannya dalam Perekonomian*, Seri Kebanksentralan, Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan, Bank Indonesia, Jakarta.
- Sukirno, Sadono, 2001. *Makroekonomi*, Edisi Kedua, PT. RajaGrafindo, Jakarta
- Syafitri, Eka dkk., 2003. "Pengaruh Pendapatan Nasional Perkapita Terhadap Jumlah Uang Beredar (M₁) Di Indonesia", *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol.1, No.2, Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya, Palembang.