

BAB II

TINJAUAN LITERATUR

2.1 Kebijakan Moneter

Kebijakan moneter adalah kebijakan yang diambil oleh otoritas moneter untuk mempengaruhi langkah dan arah aktivitas ekonomi secara keseluruhan. Tujuan utama dari kebijakan moneter dewasa ini adalah untuk menjaga stabilitas tingkat harga secara umum pada suatu perekonomian dan mendorong tingkat output dan tingkat penyerapan tenaga kerja (*employment*) yang maksimum¹. Selain otoritas moneter, pemerintah juga melakukan kebijakan-kebijakan lain seperti kebijakan perdagangan, kebijakan industri dan kebijakan fiskal serta berbagai kebijakan lainnya. Pada dasarnya berbagai kebijakan pemerintah ini dilakukan untuk mencapai suatu tingkat kesejahteraan rakyat (*social welfare*).

Pelaksanaan kebijakan moneter memperhatikan jumlah uang beredar sebagai salah satu *goals* (tujuan) dari kebijakan. Uang beredar erat hubungannya dengan tingkat suku bunga, pertumbuhan ekonomi, perkembangan harga-harga, dsb. Kelebihan penawaran akan uang memberikan dampak terjadinya kenaikan harga barang secara umum (inflasi). Sebaliknya, apabila penawaran lebih kecil daripada permintaan akan uang maka kegiatan ekonomi akan sulit untuk dibiayai. Oleh karena itu, efektivitas pengaturan uang menjadi tujuan penting dari kebijakan moneter karena hubungan ini dapat mempengaruhi kesehatan perekonomian. Jumlah uang beredar perlu dikelola agar sesuai dengan kapasitas ekonomi suatu negara.

Dalam pelaksanaan kebijakan moneter untuk pencapaian tingkat uang beredar tertentu, Otoritas Moneter (OM) dapat melakukan kontrol yang lebih tepat dan efektif atas

¹ Benjamin M. Friedman, "Monetary Policy." NBER Working Paper 8057, Desember, 2000, hlm3.

monetary base (uang beredar ditambah dengan total cadangan dalam sistem perbankan/ MB) dibandingkan dengan ukuran uang yang lebih luas. Karena itu dibutuhkan suatu model hubungan yang sesuai antara *monetary base* dengan jumlah uang beredar. Model hubungan ini didapatkan dengan menurunkan angka pengganda uang (rasio yang menggambarkan perubahan pada money supply akibat perubahan pada *monetary base*) dan dapat diderivasikan untuk semua definisi uang.

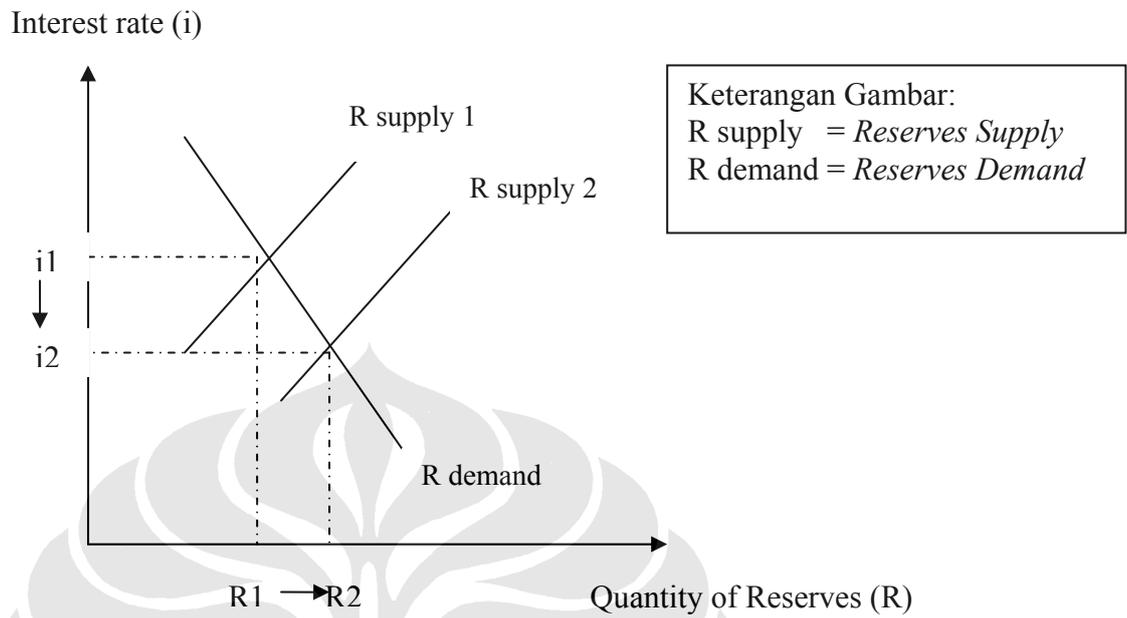
Kebijakan moneter yang dilakukan oleh OM dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa instrumen kebijakan yang mempengaruhi jumlah uang beredar dan tingkat suku bunga, diantaranya:

a. Operasi Pasar Terbuka (*Open Market Operations/ OPT*)

Operasi pasar terbuka (OPT) merupakan kebijakan penting OM yang dapat mempengaruhi jumlah uang beredar, cadangan dalam sistem perbankan dan tingkat suku bunga jangka pendek. Mekanisme OPT terbagi atas dua jenis operasi yaitu pembelian dan penjualan operasi pasar terbuka. Pembelian pasar terbuka menambah jumlah cadangan perbankan dan MB; dan menurunkan tingkat suku bunga jangka pendek yang menyebabkan investasi untuk meningkat (Grafik 2.1). Ketika bank sentral melakukan pembelian surat berharga jumlah uang beredar mengalami peningkatan (Grafik 2.2). Sebaliknya penjualan pasar terbuka mengurangi jumlah cadangan dan MB, menurunkan jumlah uang beredar dan meningkatkan tingkat suku bunga.

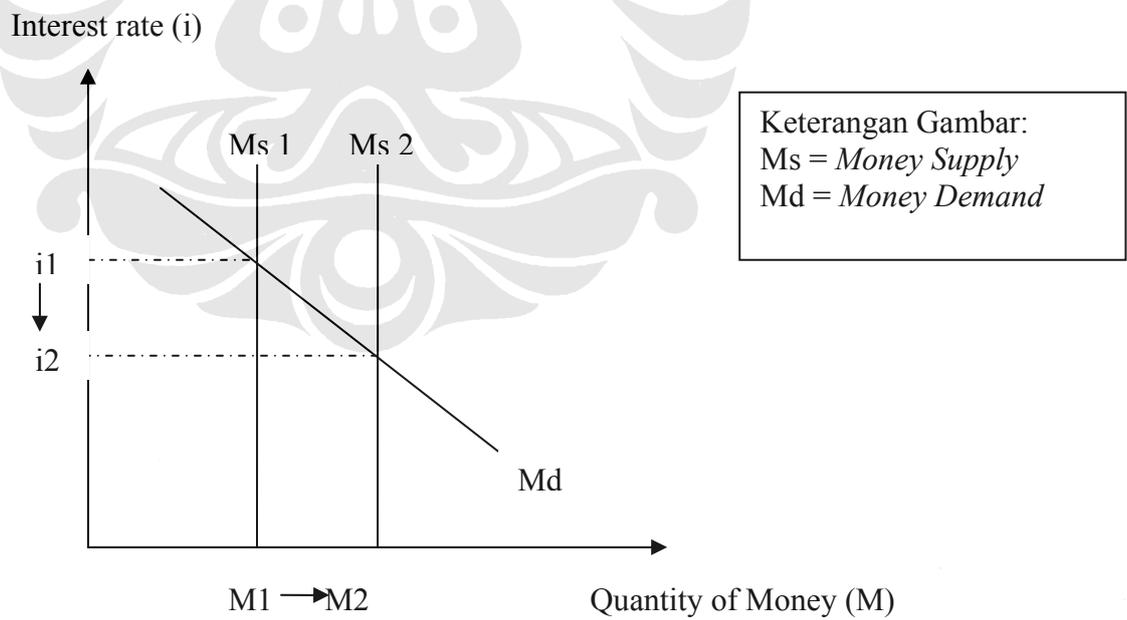
Grafik 2.1

Perubahan Cadangan Perbankan Saat Pembelian Operasi Pasar Terbuka



Grafik 2.2

Perubahan Jumlah Uang Beredar Saat Pembelian Operasi Pasar Terbuka

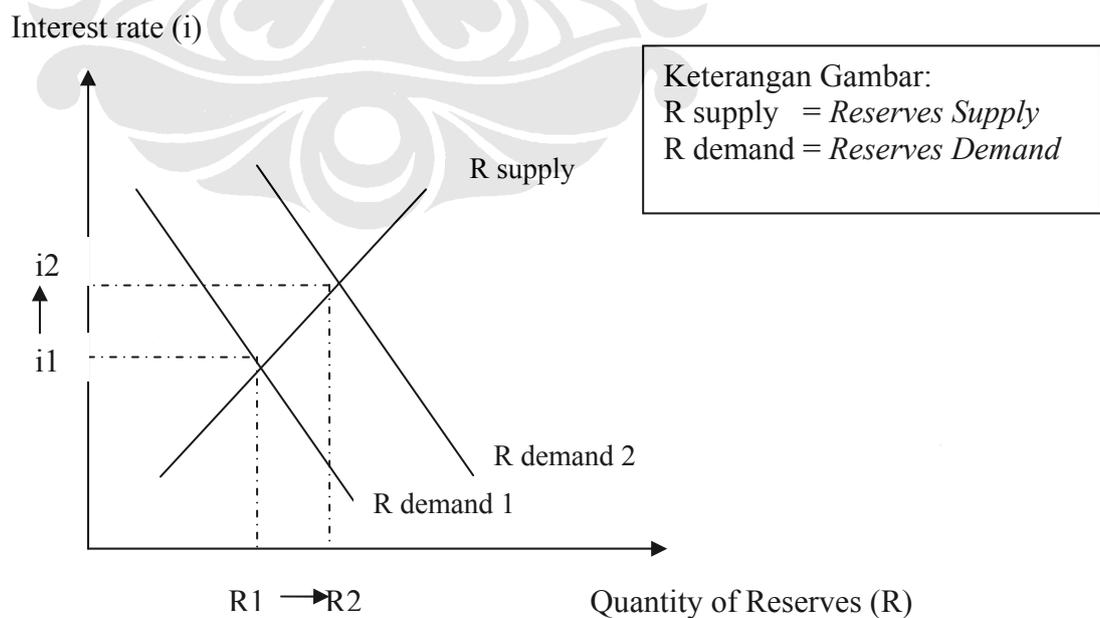


b. *Reserve Requirement Ratio* (RRR)

Instrumen kebijakan *reserve requirement ratio* mempengaruhi jumlah uang beredar melalui keputusan sistem perbankan dalam menentukan jumlah cadangan wajib yang diharuskan. Perubahan pada tingkat cadangan akan mempengaruhi MB, jumlah uang beredar dan tingkat suku bunga. Mekanisme kebijakan ini adalah dengan meningkatkan atau menurunkan tingkat persentase RRR (di Indonesia: Giro Wajib Minimum) terhadap simpanan perbankan. Apabila OM menaikkan tingkat RRR maka jumlah cadangan wajib meningkat, total cadangan perbankan meningkat, tingkat suku bunga naik dan terjadi peningkatan investasi (Grafik 2.3). Ketika bank sentral menaikkan tingkat RRR maka jumlah uang beredar mengalami penurunan (Grafik 2.4). Sebaliknya apabila OM menurunkan RRR maka total cadangan perbankan menurun, tingkat suku bunga turun, terjadi penurunan investasi dan peningkatan jumlah uang beredar.

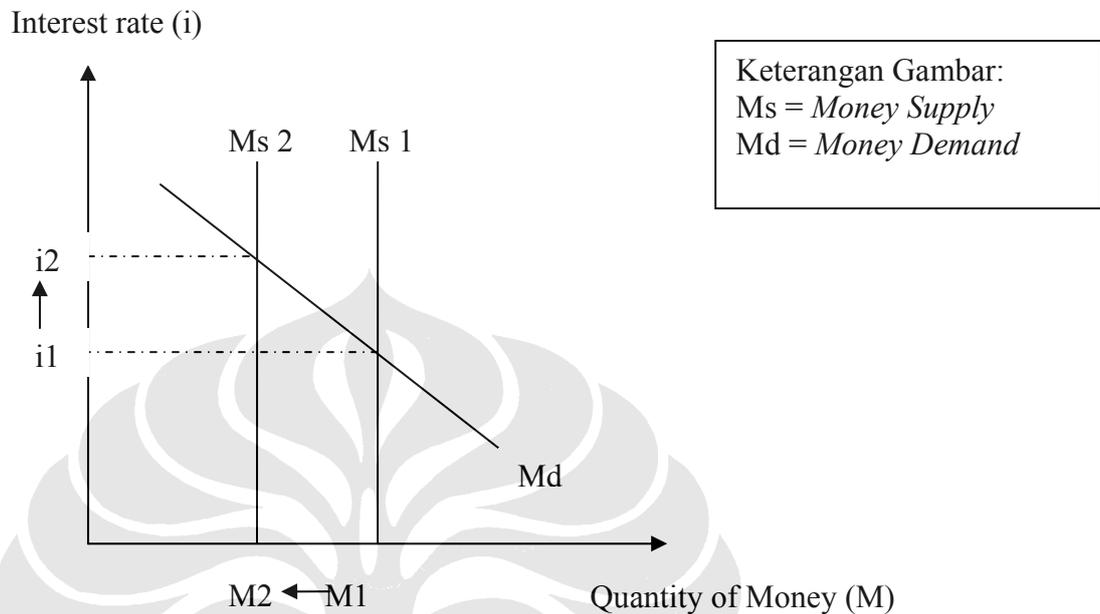
Grafik 2.3

Perubahan Cadangan Perbankan Saat Peningkatan RRR



Grafik 2.4

Perubahan Jumlah Uang Beredar Saat Peningkatan RRR



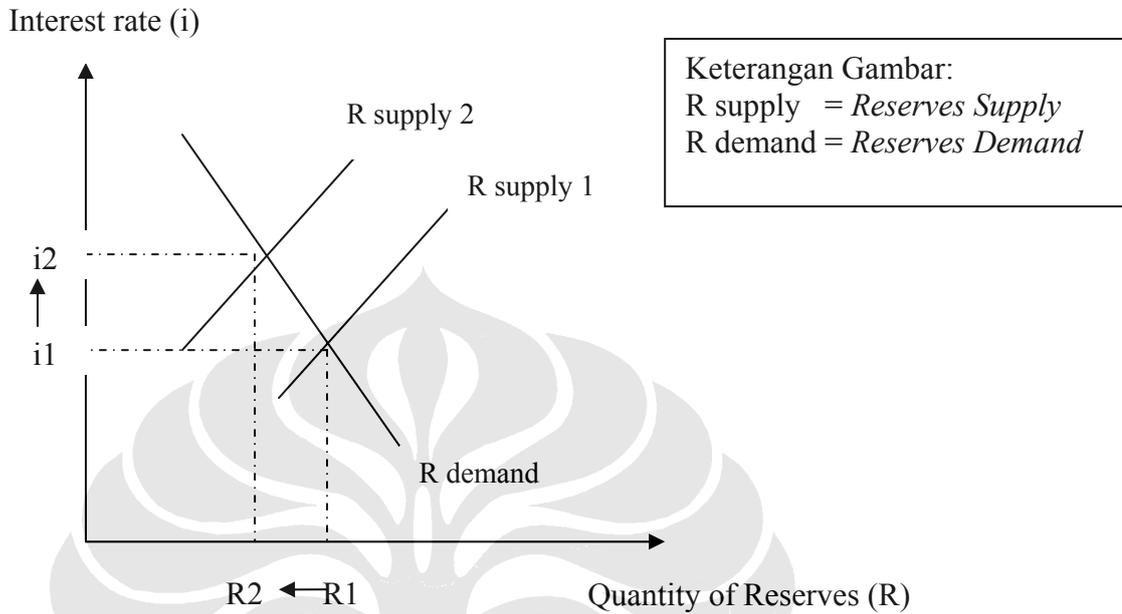
c. Discount Rate

Discount rate atau tingkat suku bunga diskonto merupakan kebijakan tingkat suku bunga yang dikenakan bank sentral terhadap bank komersial yang meminjam uang darinya. Instrumen kebijakan tingkat suku bunga diskonto mempengaruhi jumlah cadangan total dan jumlah uang beredar. Mekanisme kebijakan tingkat suku bunga diskonto dengan menaikkan atau menurunkan tingkat suku bunga (i). Apabila bank sentral menaikkan tingkat suku bunga ini maka cadangan sistem perbankan akan mengalami penurunan dan investasi juga turun (Grafik 2.5). Pada saat yang sama karena semakin tingginya *opportunity cost* dari memegang uang tunai, jumlah uang beredar mengalami penyusutan (Grafik 2.6). Sebaliknya apabila tingkat suku bunga diskonto diturunkan maka akan mengurangi jumlah cadangan sistem perbankan, menurunkan tingkat suku bunga pasar dan karenanya jumlah uang beredar meningkat.

Grafik 2.5

Perubahan Cadangan Perbankan Saat Peningkatan Tingkat Suku Bunga

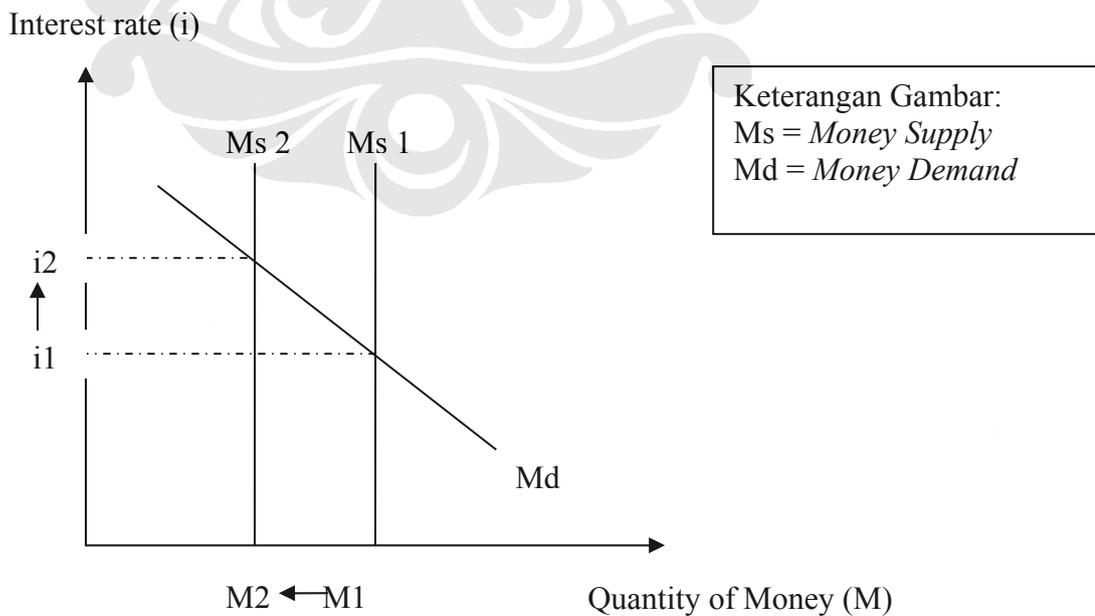
Diskonto



Grafik 2.6

Perubahan Jumlah Uang Beredar Saat Peningkatan Tingkat Suku Bunga

Diskonto



2.2 Definisi Uang Beredar

Dalam melakukan pengukuran jumlah uang beredar, Solikin dan Suseno (2002), mendefinisikan uang beredar sebagai kewajiban sistem moneter terhadap sektor swasta domestik atau masyarakat. Uang beredar terdiri dari uang kartal, uang giral dan uang kuasi. Yang dimaksud sebagai sistem moneter dalam hal ini adalah otoritas moneter (bank sentral) dan bank umum, dimana Bank Indonesia sebagai bank sentral adalah lembaga yang mengeluarkan dan mengedarkan uang kartal, sedangkan bank umum mengeluarkan dan mengedarkan uang giral dan uang kuasi. Uang kartal dan uang giral dapat digunakan secara langsung oleh masyarakat untuk melakukan pembayaran tunai, sedangkan uang kuasi adalah uang yang disimpan dalam rekening tabungan dan deposito berjangka atau bentuk simpanan lain yang tidak dapat ditarik sewaktu-waktu.

Lebih jauh lagi karena beragam cakupan uang yang beredar di masyarakat, maka jenis perhitungan uang beredar pun beragam. Di Indonesia terdapat beberapa kategori uang beredar, yaitu:

- Uang kartal atau uang tunai (M0), merupakan jenis uang beredar yang paling sempit dan merupakan jenis uang paling likuid untuk kegiatan transaksi. Peredaran uang kartal tergantung kepada bank sentral sebagai satu-satunya lembaga yang berhak untuk menciptakannya.
- Uang beredar dalam arti sempit (M1), merupakan kewajiban sistem moneter terhadap masyarakat, yang terdiri dari uang kartal (*C/ currency*) dan uang giral (*D/ deposit*).
- Uang beredar dalam arti luas (M2), merupakan kewajiban sistem moneter terhadap masyarakat, yang terdiri dari uang kartal (*C*), uang giral (*D*) dan uang kuasi (*T/ time deposit*). M2 adalah M1 ditambah dengan *quasi money* (uang kuasi).

Dalam perekonomian Indonesia, simpanan tabungan (*savings deposit*) termasuk dalam komponen M2, dimana pada akhir-akhir ini tabungan dapat diambil sewaktu-waktu menjadikannya lebih likuid dan mendekati pengertian uang kartal. Perkembangan sistem finansial Indonesia dimana penggunaan kartu ATM maupun kartu kas isi ulang menjadikan sifat tabungan untuk mendekati uang tunai. Perkembangan teknologi dan inovasi pada sistem finansial ini memunculkan produk-produk baru finansial seperti *credit card*, *debit card*, dan *internet banking* yang telah menimbulkan perubahan dalam definisi uang beredar, sehingga pengelompokannya tidak terbatas pada M1 maupun M2 saja, tetapi terus mengalami perkembangan seperti perhitungan M3 Bank Sentral Amerika dan M4 yang digunakan oleh Inggris dan Kanada yang rincinya menjadi M1, M2, M2+, adjusted M2 dan M3².

2.3 Multiple Deposit Creation

Otoritas Moneter melakukan implementasi kebijakan melalui pengontrolan atas *Monetary Base* (MB). Dari MB ini kemudian akan terjadi efek pengganda melalui aktivitas pinjaman dan simpanan yang berganda dalam sistem perbankan, yang dinamakan *multiple deposit creation*. Aktivitas ini menyebabkan terjadinya angka pengganda uang pada sistem finansial.

Secara keseluruhan kemampuan sistem perbankan ini didapat dari kegiatan pinjaman yang dilakukan oleh suatu bank yang mengurangi *excess reserve*-nya namun dana ini masuk kembali kedalam sistem perbankan melalui simpanan si peminjam uang tadi. Dengan ini tidak ada ER yang keluar dari sistem perbankan dan karenanya menciptakan pinjaman baru dan simpanan baru yang terus terjadi hingga ER pada sistem perbankan terpakai.

² Ibid, hal. 17.

Peningkatan pengganda pada cadangan sistem ini dinamakan simple deposit multiplier, dimana dengan asumsi suatu tingkat *reserve requirements ratio* (RRR) dan penggunaan ER hingga habis maka perhitungannya adalah:

$$\Delta D = \frac{1}{r_D} \times \Delta R$$

Dimana: ΔD = perubahan total jumlah deposit pada sistem perbankan

r_D = tingkat RRR

ΔR = perubahan pada cadangan sistem perbankan

2.4 Angka Pengganda Uang

Secara umum terdapat empat pihak yang berperan dalam perhitungan angka pengganda uang dan karenanya penciptaan uang beredar:

1. Bank Sentral atau OM- lembaga dari pemerintah yang berperan dalam melakukan pengawasan atas sistem perbankan dan berperan dalam implementasi kebijakan moneter, di Indonesia lembaga ini adalah Bank Indonesia.
2. Bank dan lembaga keuangan- lembaga perantara finansial yang menerima simpanan dari pelaku perekonomian dan kemudian menyalurkannya kembali dalam bentuk pinjaman. Lembaga ini dapat berbentuk bank, lembaga asuransi, lembaga dana pensiun, lembaga pembiayaan, dsb.
3. Deposan- individu dan institusi dalam perekonomian yang menyimpan dana dalam bank atau lembaga keuangan.
4. Peminjam- individu dan institusi yang meminjam dana dari bank atau lembaga keuangan dalam bentuk pinjaman, kredit atau menerbitkan surat hutang (obligasi).

Aktivitas finansial dari pelaku ekonomi tadi memberikan pengaruh terhadap jumlah uang beredar melalui angka pengganda uang melalui kebijakan moneter, aktivitas penyimpanan dana, pemberian pinjaman yang dilakukannya.

OM dapat melakukan kontrol yang lebih tepat terhadap MB, karenanya dapat diturunkan hubungan antara jumlah uang beredar (M) dengan MB melalui hubungan:

$$M = m \times MB \quad \dots (1)$$

Variabel m adalah angka pengganda (money multiplier) uang yang menunjukkan berapa perubahan pada jumlah uang beredar akibat perubahan pada MB. Karena angka pengganda uang nilainya lebih besar daripada 1, menggambarkan keadaan moneter dimana perubahan Rp. 1,- pada MB akan memberikan perubahan lebih besar daripada Rp.1,- pada jumlah uang beredar.

Dalam pembentukan jumlah uang beredar terdapat pengaruh dari keputusan publik atas penyimpanan kekayaan dalam bentuk uang tunai (*currency/C*) dan keputusan bank menyimpan dananya dalam bentuk *excess reserves* (ER). Dalam keadaan normal kedua keputusan ini akan berkembang secara proporsional terhadap jumlah simpanan masyarakat (*deposito/D*). Rasio kedua perilaku ini dituliskan sebagai:

$$\{C/D\} = \textit{currency ratio} \text{ (rasio uang tunai) terhadap simpanan masyarakat}$$

$$\{ER/D\} = \textit{excess reserves ratio} \text{ (rasio cadangan perbankan)}$$

Aktivitas pelaku perekonomian dalam bentuk kebijakan moneter berupa *required reserve requirements* (giro wajib minimum), penyimpanan kekayaan dalam bentuk uang tunai dan penyimpanan ER oleh perbankan akan mempengaruhi angka pengganda uang (m).

Dalam perekonomian jumlah cadangan pada neraca OM tersusun atas persamaan:

$$R = RR + ER$$

Dimana jumlah cadangan sistem perbankan (R) merupakan total penggabungan atas total cadangan wajib dari giro wajib minimum (GWM) dan ER. Cadangan wajib sistem moneter tersusun atas rasio GWM (r_D) dikalikan dengan total simpanan masyarakat (D);

$$RR = r_D \times D$$

Dengan persamaan cadangan wajib diatas persamaan total cadangan sistem perbankan menjadi:

$$R = (r_D \times D) + ER$$

Karena MB adalah jumlah uang tunai (uang kartal/ C) ditambah dengan total cadangan (R), maka didapat persamaan yang menghubungkan jumlah MB dengan jumlah simpanan masyarakat.

$$MB = R + C = (r_D \times D) + ER + C$$

Dengan persamaan ini didapat suatu keadaan dimana suatu peningkatan pada MB yang melalui peningkatan uang tunai tidak mengalami efek pengganda, sedangkan peningkatan yang terjadi melalui deposit mengalami efek pengganda. Dari persamaan ini juga didapat bahwa pada saat terjadi peningkatan MB melalui *excess reserves* tidak menciptakan deposit atau uang tunai baru. Hal ini dikarenakan pada saat perbankan memutuskan untuk memegang asetnya dalam bentuk ER maka tidak terjadi pinjaman baru dan karenanya ER tidak menciptakan *multiple new deposit creation* dan tidak memberikan pengaruh pada jumlah uang beredar.

Mengganti variabel uang tunai dan ER dengan rasio masing-masing variabel terhadap simpanan perbankan, didapat persamaan baru:

$$MB = (r_D \times D) + \{ER/D\} + \{C/D\} = (r_D + \{ER/D\} + \{C/D\}) \times D$$

Persamaan diatas dapat ditulis kembali sebagai:

$$D = \frac{1}{r_D + \{ER/D\} + \{C/D\}} \times MB \quad \dots(2)$$

Menggunakan pengertian atas jumlah uang beredar yang merupakan penjumlahan dari uang tunai ditambah dengan deposit ($M = D + C$) dan menggunakan rasio masing-masing variabel terhadap jumlah simpanan, maka persamaan dapat ditulis sebagai:

$$M = D + (\{C/D\} \times D) = (1 + \{C/D\} \times D)$$

Mensubstitusikan persamaan 2 kedalam persamaan sebelumnya didapat:

$$M = \frac{1 + \{C/D\}}{r_D + \{ER/D\} + \{C/D\}} \times MB \quad \dots(3)$$

Pada akhirnya didapat suatu persamaan angka pengganda uang dimana terjadi efek penggandaan uang (m) dari monetary base (MB) terhadap jumlah uang beredar (M):

$$m = \frac{1 + \{C/D\}}{r_D + \{ER/D\} + \{C/D\}} \quad \dots(4)$$

Komponen pengganda uang ini terdiri dari rasio uang tunai $\{C/D\}$, rasio *excess reserve* sistem perbankan $\{ER/D\}$ dan *required reserve ratio* yang ditentukan oleh bank sentral (r_D) dimana rasio-rasio ini menggambarkan aktivitas pelaku ekonomi dalam sistem finansial.

2.4.1 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Angka Pengganda Uang

Komponen pengganda uang menggambarkan keadaan sistem finansial dimana keputusan pelaku ekonomi akan mempengaruhi perhitungan dari rasio-rasio yang

menyusunnya dan kemudian mempengaruhi angka pengganda uang dan akhirnya jumlah uang beredar. Apabila terjadi perubahan pada kondisi perekonomian khususnya dalam kegiatan finansial maka akan terjadi perubahan pula pada komponen-komponen pengganda uang. Hubungan antara perubahan komponen pengganda uang terhadap angka pengganda uang menurut Mishkin (2003) adalah sebagai berikut:

1. Perubahan pada *required reserve ratio* (r_D)

Apabila terjadi peningkatan pada tingkat RRR, *ceteris paribus*, maka akan terjadi peningkatan cadangan dalam sistem perbankan. Perbankan harus mengurangi jumlah pinjaman yang dapat dilakukannya dan karenanya jumlah uang beredar menurun. Perubahan pada jumlah uang beredar dengan tingkat MB yang sama ini akan mengakibatkan angka pengganda uang akan menurun juga. Secara umum **hubungan antara angka pengganda uang dan jumlah uang beredar dengan tingkat RRR (r_D) berbanding terbalik (negatif).**

2. Perubahan pada *currency ratio* $\{C/D\}$

Perubahan perilaku pelaku ekonomi terhadap rasio pemegangan uang tunai akan menimbulkan terjadinya konversi deposit dalam sistem perbankan menjadi uang tunai. Karena deposit dalam sistem perbankan dapat menciptakan deposit baru melalui mekanisme *multiple deposit creation* maka akan terjadi penurunan efek pengganda dari komponen deposit dari MB dan karenanya angka pengganda uang juga akan menurun. Secara umum **hubungan antara angka pengganda uang dan jumlah uang beredar dengan currency ratio (rasio uang tunai/ $\{C/D\}$) berbanding terbalik (negatif).**

3. Perubahan pada *excess reserve ratio* $\{ER/D\}$

Perubahan perilaku penyimpanan *excess reserve* menyebabkan kemampuan perbankan untuk menyalurkan pinjaman berkurang dan karenanya mengurangi terjadinya efek pengganda dari *multiple deposit creation*. Dengan tingkat MB tetap maka peningkatan rasio *excess reserve* akan mengurangi jumlah uang beredar dan angka pengganda uang akan berkurang. **Hubungan antara angka pengganda uang dan jumlah uang beredar dengan *excess reserve ratio* $\{ER/D\}$ berbanding terbalik (negatif).**

Faktor *cost* dan *benefit* bagi perbankan untuk memegang *excess reserve* mempengaruhi keputusan perbankan dan membentuk rasio *excess reserve*-nya. Pada saat biaya untuk memegang *excess reserve* meningkat maka tingkat *excess reserve* dan rasio *excess reserve* akan menurun. Begitu pula sebaliknya apabila terjadi peningkatan benefit dari memegang *excess reserve*, maka rasio *excess reserve* akan meningkat. Faktor utama yang mempengaruhi *cost* dan *benefit* dari pemegangan *excess reserve* adalah tingkat suku bunga pasar dan *expected deposit outflow*. *Cost* dan *benefit* perbankan secara umum dipengaruhi oleh faktor:

tingkat suku bunga pasar

apabila terjadi peningkatan tingkat suku bunga pasar maka biaya kesempatan (*oppoertunity cost*) dari memegang *excess reserve* akan meningkat dan bank akan menurunkan keinginannya untuk mengurangi *excess reserve*, rasio *excess reserve* berkurang. **Hubungan antara rasio *excess reserve* perbankan dengan tingkat suku bunga pasar berbanding terbalik (negatif).**

expected deposit outflow

Salah satu tujuan pemegangan *excess reserve* oleh perbankan adalah untuk mengantisipasi adanya pengambilan deposit secara besar-besaran oleh deposan.

Dengan ini perbankan tidak perlu menambah biaya bunga pinjaman atau penjualan aset pada saat terjadi *outflow deposit* secara besar. Apabila terjadi peningkatan *expected deposit outflow* (perkiraan penarikan deposit) maka akan terjadi peningkatan benefit dari *excess reserve* dan rasio *excess reserve* meningkat. **Hubungan antara *expected deposit outflow* dengan *excess reserve ratio* berbanding lurus (positif).**

2.4.2 Faktor-Faktor Lain Yang Mempengaruhi Jumlah Uang Beredar (Mishkin,2003)

Walaupun MB dapat diatur secara efektif oleh OM, namun dari pemahaman komponen MB terdapat bagian yang kurang dapat diatur oleh OM. Komponen ini adalah bagian dari MB yang timbul akibat pinjaman diskonto OM. Bagian ini berbeda dari bagian *nonborrowed monetary base*, yang dapat dipengaruhi secara langsung oleh OM melalui operasi pasar terbuka. Komponen MB menurut Mishkin (2003) terbagi menjadi:

$$MB_n = MB - DL$$

Dimana: MB = Monetary Base

MB_n = nonborrowed Monetary Base

DL = pinjaman diskonto OM

Dengan mengambil persamaan hubungan jumlah uang beredar dengan MB dan angka pengganda uang didapat persamaan baru menggunakan komponen MB diatas:

$$M = m \times (MB_n + DL)$$

Dengan ini selain hubungan angka pengganda uang dari *currency ratio*, *required reserve ratio* dan *excess reserve ratio*, jumlah uang beredar dapat terjadi akibat perubahan pada

MB_n dan DL .

2.4.3 Perubahan pada *nonborrowed Monetary Base* (MB_n)

Implementasi pembelian operasi pasar terbuka meningkatkan *nonborrowed Monetary Base*, sebaliknya penjualan pasar terbuka menurunkan *nonborrowed Monetary Base*. *Ceteris paribus*, apabila terjadi peningkatan pada MB_n maka akan terjadi peningkatan MB yang akan menyebabkan jumlah uang beredar untuk meningkat. Sebaliknya penurunan pada MB_n akan menyebabkan jumlah uang beredar untuk menurun. **Hubungan antara jumlah uang beredar dengan MB_n berbanding lurus (positif).**

Perubahan pada pinjaman diskonto (DL)

Apabila terjadi lebih banyak pinjaman diskonto oleh OM maka akan terjadi peningkatan pada cadangan sistem perbankan, dimana hal ini akan mendorong lebih banyak uang tunai dan simpanan yang menyebabkan jumlah uang beredar untuk meningkat. Sebaliknya apabila perbankan mengurangi pinjaman diskontonya kepada OM maka akan terjadi penurunan jumlah uang beredar. **Hubungan antara pinjaman diskonto dengan jumlah uang beredar berbanding lurus (positif).**

Analisa mengenai faktor yang mempengaruhi jumlah pinjaman diskonto dari perbankan membawa kesimpulan bahwa pinjaman diskonto perbankan dipengaruhi oleh *cost and benefit* dari pinjaman ini yang diperhitungkan dari perbedaan antara tingkat suku bunga diskonto dengan tingkat suku bunga pasar ($i - i_d$). Apabila perbedaan antara tingkat suku bunga ini semakin besar maka *benefit* dari meminjam pada OM dan kemudian menyalurkannya ke pasar dalam bentuk pinjaman perbankan semakin besar. Maka pinjaman diskonto semakin besar. Sebaliknya apabila perbedaan tingkat suku bunga ini mengecil maka *cost*-nya semakin besar dan jumlah pinjaman diskonto menurun.

Hubungan antara pinjaman diskonto dengan tingkat suku bunga pasar berbanding

lurus (positif) sedangkan hubungannya dengan tingkat suku bunga diskonto berbanding terbalik (negatif).

2.5 Penelitian dan Studi Empiris Sebelumnya

Telah dilakukan penelitian sebelumnya dalam menjelaskan mengenai pengaruh variabel-variabel ekonomi terhadap perilaku angka pengganda uang. Penulisan makalah ini merupakan pengembangan dari dua penelitian sebelumnya mengenai determinan angka pengganda uang. Dimana dalam penelitian ini akan dilakukan perbandingan antara penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Iljas (1997) di Indonesia yang mengacu pada penelitian yang dikembangkan oleh Beenstock (1989) yang dilakukan di Inggris Raya, dengan keadaan setelah periode pengamatan dari Iljas (1997). Berikut adalah beberapa penelitian sebelumnya mengenai angka pengganda uang.

2.5.1 Beenstock (1989)

Dalam penelitian berjudul "*The Determinants of the Money Multiplier in the United Kingdom*" Michael Beenstock mengamati variabel-variabel yang mempengaruhi determinan dari angka pengganda uang di Inggris pada periode 1950 hingga 1984 menggunakan data tahunan. Dalam penelitian ini Beenstock mengamati bahwa terjadi perubahan struktur perekonomian khususnya dalam hal pengaturan sistem finansial yang dapat memengaruhi pembentukan angka pengganda uang. Perubahan pada struktur perekonomian ini kemudian diinterpretasikan dalam perubahan beberapa variabel ekonomi seperti tingkat suku bunga deposito, GDP, dan perubahan kualitatif pada sistem finansial mengenai definisi deposit (D) yang diinterpretasikan dalam *dummy variable* sebelum dan sesudah tahun 1962.

Perubahan pada struktur perekonomian dan siklus perekonomian yang digambarkan pada perubahan variabel-variabel ekonomi ini kemudian akan memberikan pengaruh pada komponen angka pengganda uang; tingkat rasio uang tunai, rasio *excess reserves* dan rasio *time deposit* dimana perubahan pada komponen angka pengganda uang ini akan memberikan perubahan pada angka pengganda uang dan karenanya jumlah uang beredar.

Pengolahan data menggunakan *software* EVIEWS dengan pengembangan model *three stage least square* (3-SLS) dimana penggunaan metode pengolahan data ini dikarenakan penggunaan persamaan simultan pada model.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa dalam hubungan antara angka pengganda uang dengan tingkat suku bunga simpanan (*sight deposit*) di bank, pada saat terjadi peningkatan suku bunga maka akan terjadi rasio uang tunai yang lebih rendah, dimana akan meningkatkan angka pengganda uang. Dalam hal hubungan angka pengganda uang dengan *output* perekonomian (GDP), peningkatan *output* akan memberikan pengaruh pada penurunan rasio uang tunai dan pada saat yang sama peningkatan pada rasio *time-deposit*. Hasil dari dua kejadian tadi adalah peningkatan pada angka pengganda uang. Pada saat terjadi peningkatan tingkat suku bunga perbankan secara umum, maka akan terjadi penurunan pada rasio uang tunai dan rasio *reserves* namun pada saat yang bersamaan terjadi peningkatan pada rasio *time deposit* dimana pengaruh penurunan rasio uang tunai dan *reserves* lebih besar berpengaruh dan menyebabkan peningkatan pada angka pengganda uang.

Walaupun penggunaan model Beenstock ini memberikan hasil yang berbeda apabila menggunakan periode dasar yang berbeda, namun hasil penelitiannya memberikan signifikansi hubungan antara variabel-variabel ekonomi terhadap komponen angka pengganda uang dan karenanya angka pengganda uang.

2.5.3 Jha dan Rath (2000)

Dalam penelitian berjudul “*On the Endogeneity of the Money Multiplier in India*” Jha dan Rath mencoba membentuk model endogen dari angka pengganda uang dimana komponen-komponen penyusunnya memiliki variabel penjelas (eksogen) dari keadaan ekonomi . Dalam penelitian ini juga dicari apakah terjadi kestabilan angka pengganda uang yang signifikan berpengaruh terhadap pembentukan jumlah uang beredar yang efektif apabila diasumsikan bahwa otoritas moneter memiliki kemampuan untuk mengatur *monetary base*.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah mengenai kestabilan angka pengganda uang dengan melakukan uji ko-integrasi, bahwa tidak terdapat hubungan ko-integrasi antara definisi uang sempit (M1) dan M3 dengan *reserve money*. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat kestabilan pada angka pengganda definisi uang sempit maupun untuk definisi yang lebih luas. Mengenai endogenitas angka pengganda uang, melalui pengolahan data persamaan simultan metode SURE dan VAR didapat bahwa angka pengganda uang memiliki hubungan signifikan dengan biaya kesempatan (*opportunity cost*) tingkat suku bunga aset finansial dan juga output perekonomian.

2.5.4 Iljas (1996)

Dalam makalahnya “*The Transmission Mechanism of Monetary Policy in Indonesia*” Iljas mencoba untuk menggambarkan keadaan deregulasi finansial pada tahun 1988 dan mencoba menjelaskan hubungannya dengan transmisi kebijakan moneter di Indonesia dimana salah satu dimensinya adalah menjelaskan mengenai hubungan *monetary base* dan jumlah uang beredar melalui angka pengganda uang. Makalah Iljas merferensikan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Beenstock (1989).

Menggunakan data 3 bulanan (*quarterly*) untuk periode 1987.3 hingga 1996.4 Iljas

mencoba menjelaskan perilaku dari komponen angka pengganda uang dari hubungannya dengan variabel penjelas seperti apa yang dijelaskan oleh Beenstock dengan tambahan variabel dummy berupa deregulasi finansial 1988. Dari penelitian ini didapat bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel penjelas dari komponen angka pengganda uang terhadap masing-masing komponen; rasio uang tunai, rasio time deposit dan rasio *reserves*. Lebih lanjut lagi menggunakan *Chow's forecast test* dapat disimpulkan bahwa terdapat kestabilan pada model dan variabel penjelas dapat menerangkan perilaku komponen angka pengganda uang. Dimana hal ini menunjukkan bahwa model dapat dijadikan suatu perkiraan penduga akan perilaku angka pengganda uang di masa yang akan datang.

Penelitian Iljas menemukan bahwa tingkat perkembangan sistem finansial memberikan dampak signifikan dan terbesar secara skalar terhadap variabel terikat yang dipengaruhinya. Dalam hal ini perkembangan sistem finansial di Indonesia memberikan hubungan variabel yang sesuai dengan teori dimana perkembangan finansial menyebabkan kebutuhan akan uang tunai berkurang dan diganti dengan penggunaan uang kurang likuid yang lebih banyak.