

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
TINGKAT JUMLAH UANG BEREDAR DI INDONESIA  
TAHUN 2000 - 2008**

**SKRIPSI**

Oleh

**RIEZA FIRDIAN RAFSANDJANI**

NIM : 04610073



**JURUSAN MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MALANG  
2008**

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
TINGKAT JUMLAH UANG BEREDAR DI INDONESIA  
TAHUN 2000 - 2008**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada:  
Universitas Islam Negeri (UIN) Malang  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam  
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi (SE)

Oleh

**RIEZA FIRDIAN RAFSANDJANI**

NIM : 04610073



**JURUSAN MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MALANG  
2008**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
TINGKAT JUMLAH UANG BEREDAR DI INDONESIA  
TAHUN 2000 - 2008**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**RIEZA FIRDIAN RAFSANDJANI**  
NIM : 04610073

Telah Disetujui 22 Mei 2008  
Dosen Pembimbing,

**Drs. Agus Sucipto, MM**  
NIP. 150327243

Mengetahui:  
Dekan,

**Drs. HA. MUHTADI RIDWAN, MA**  
NIP. 150231828

Dedicated to :  
Ayahanda Sukeni Zainuddin and Ibunda Hari Emy  
for their love, care and support always

## MOTTO

يَأَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِن جَاءَكُمْ فَاسِقٌ بِنَبَأٍ فَتَبَيَّنُوا أَن تُصِيبُوا قَوْمًا بِجَهَالَةٍ فَتُصِحُّوا عَلَى مَا

فَعَلْتُمْ نَادِمِينَ ﴿٦﴾

JIKA DATANG KEPADAMU ORANG FASIK MEMBAWA SUATU BERITA, MAKA PERIKSALAH DENGAN TELITI AGAR KAMU TIDAK MENIMPAKAN SUATU MUSIBAH KEPADA SUATU KAUM TANPA MENGETAHUI KEADAANNYA YANG MENYEBABKAN KAMU MENYESAL ATAS PERBUATANMU ITU.

(Al-Hujarat 6)

“KEBAIKAN YANG TIDAK TERORGANISIR DENGAN BAIK AKAN DIKALAHKAN OLEH KEJAHATAN YANG TERORGANISIR DENGAN BAIK”

(Ali bin Ali Tholib R.A)

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini saya :

Nama : Rieza Firdian Rafsandjani  
NIM : 04610073  
Alamat : Jl. Sikatan 25 Sukun, Malang

menyatakan bahwa "**Skripsi**" yang saya buat untuk memenuhi persyaratan kelulusan pada Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri

(UIN) Malang, dengan judul :

### **ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT JUMLAH UANG BEREDAR DI INDONESIA TAHUN 2000 - 2008**

adalah hasil karya saya sendiri, bukan "**duplikasi**" dari karya orang lain.

Selanjutnya apabila di kemudian hari ada "**klaim**" dari pihak lain, bukan menjadi tanggungjawab Dosen Pembimbing dan atau pihak Fakultas Ekonomi, tetapi menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.

Malang, 22 Mei 2008

Hormat saya

**Rieza Firdian Rafsandjani**  
NIM : 04610073

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur ke hadirat Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan maunah-Nya kepada penulis sehingga tugas akhir ini yang berjudul "Analisis Faktor - faktor yang mempengaruhi jumlah uang beredar di Indonesia tahun 2000 - 2008 " dapat terselesaikan.

Solawat dan salam penulis panjatkan kepada revolusioner kita Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari alam kebodohan menuju alam yang penuh dengan keilmiahan.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini jauh dari sempurna, namun penulis berharap dapat menjelaskan sedikit gambaran dari dampak variabel yang mempengaruhi tingkat jumlah uang beredar di Indonesia.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada:

1. Prof. Dr. Imam Suprayogo, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Malang.
2. Drs. HA. Muhtadi Ridwan, MA selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri Malang.
3. Drs. Agus Sucipto, MM selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan peluang waktu, arahan dan kontribusi dalam penyelesaian karya ini.

4. Semua dosen fakultas ekonomi, terima kasih atas ilmu yang diberikan kepada penulis, semoga dibalas yang setimpal oleh Sang Khalik
5. Semua Karyawan Fakultas Ekonomi atas pelayanannya kepada semua mahasiswa fakultas ekonomi.
6. Pimpinan perpustakaan BI beserta para karyawan atas bantuan dalam penyediaan data pada penelitian ini
7. Ibu Ummi Julaihah terima kasih atas arahan-arahannya, dan terima kasih atas pinjaman bukunya.
8. Bapak dan Ibunda yang aku cintai dunia sampai sampai akhirat yang telah mendidik dan membesarkan dengan penuh kasih sayang, kelembutan, perhatian, nasihat dan dorongan semangat hidup serta do'a yang terus menerus untuk ananda. *You are a miracle Allah have given to.*
9. Keluarga Besarku yang telah banyak membantu baik yang berupa moril dan materiil.
10. Nur fadhilah yang selalu setia dan sabar dalam memahami dan mengerti aku dalam meraih prestasi.
11. Adik-adikku (Atik, Ana, Zizah, Monik dan Edwin) yang selalu memberikan dorongan, dukungan, do'a dan senyum kalian yang selalu menambahkan semangat dalam hidupku.

12. Seluruh teman-temanku angkatan 2004, diantaranya Alifiansyah, M. Nanang C, Edi W, Davit Anwar K semoga semua sukses.

13. Sahabat-Sahabatku seperjuangan yang telah memberikan bantuan motivasi dan saran-saran sehingga laporan ini dapat terselesaikan. Semoga bantuan yang telah diberikan mendapat Ridho dan balasan dari Allah SWT.

Karena keterbatasan penulis sebenarnya karya ini masih jauh dari sempurna, saran dan kritik sangat dibutuhkan demi penyempurnaan skripsi ini dan penelitian selanjutnya.

Malang, 22 Mei 2008

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
MOTTO .....	v
SURAT PERNYATAAN .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR GRAFIK.....	xvi
ABSTRAK .....	xvii
<b>BAB I : PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Penelitian.....	12
C. Tujuan Penelitian .....	13
D. Batasan Penelitian.....	13
E. Kegunaan Penelitian.....	14
<b>BAB II : KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>15</b>
A. Penelitian Terdahulu.....	15
B. Kajian Teoritis .....	19
1. Definisi Jumlah Uang Beredar .....	20
2. Mekanisme Penciptaan Uang .....	22
3. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Uang Primer Dalam Kaitan Dengan JUB.....	25

4. Hubungan Uang Primer Dengan Uang Beredar.....	26
5. Teori Faktor-faktor Yang Mempengaruhi JUB.....	35
6. Teori Yang Berkaitan Dengan JUB.....	38
7. Jumlah Uang Beredar dalam Islam .....	41
8. Suku Bunga .....	45
9. Hubungan JUB Dengan Bunga.....	47
10. Suku Bunga atau Riba dalam Islam.....	50
11. Pendapatan Nasional .....	52
12. Hubungan Pendapatan Dengan JUB.....	55
13. Pendapatan dalam Islam .....	58
14. Nilai Tukar .....	60
15. Hubungan Nilai Tukar Dengan JUB.....	62
16. Nilai Tukar (Kurs, valas, saham) dalam Islam.....	64
17. Inflasi .....	66
18. Hubungan Inflasi Dengan JUB Dan Pendapatan ....	72
19. Inflasi dalam Islam .....	75
C. Kerangka Berfikir.....	76
D. Hipotesis .....	77
<b>BAB III : METODE PENELITIAN .....</b>	<b>78</b>
A. Lokasi Penelitian Dan Waktu Penelitian.....	78
B. Jenis Dan Sumber Data.....	78
C. Metode Pengumpulan Data .....	79
D. Populasi Dan Sampel .....	79
1. Populasi.....	79
2. Sampel .....	80
E. Definisi Operasional .....	81
F. Penurunan Model Dasar .....	82
G. Metode Analisis Data .....	84

H. Penurunan ECM ( <i>Error Correction Model</i> ) .....	85
I. Uji Diagnostik (Uji Asumsi Klasik).....	87
1. Uji Gejala Multikolinearitas .....	87
2. Uji Normalitas .....	88
3. Uji Gejala Heteroskedastisitas.....	88
4. Uji Gejala Autokorelasi .....	89
J. Uji Hipotesis .....	90
1. Uji Simultan (Uji F) .....	90
2. Uji Parsial (Uji T).....	90

#### **BAB IV : PAPARAN DAN PEMBAHASAN DATA HASIL**

<b>PENELITIAN.....</b>	<b>93</b>
A. Gambaran Umum Perekonomian Indonesia .....	93
B. Paparan Data Hasil Penelitian .....	94
1. Paparan Jumlah Uang Beredar (M2).....	95
2. Paparan SBI.....	102
3. Paparan Nilai Tukar .....	108
4. Paparan Inflasi.....	114
5. Paparan GDP .....	119
C. Analisis Kuantitatif.....	121
1. Uji Stasioneritas.....	121
2. Uji Kointegrasi Johansen.....	124
3. Uji Diagnostik.....	126
a. Uji Multikolinearitas .....	126
b. Uji Normalitas .....	127
c. Uji Heteroskedastisitas .....	128
d. Uji Autokorelasi.....	129
4. Estimasi Model.....	131
5. Uji Hipotesis .....	136

<b>BAB V : PENUTUP .....</b>	<b>142</b>
A. Kesimpulan .....	142
B. Saran.....	143
DAFTAR PUSTAKA.....	144
LAMPIRAN	

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. : Hubungan M0, M1 dan M2 .....	24
Gambar 2. : Kerangka Berfikir .....	76

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Uang Primer, Kartal dan Giral .....	7
Tabel 2. Jabaran Variabel Penelitian Terdahulu .....	17
Tabel 3. Neraca Otoritas Moneter .....	25
Tabel 4. Inflasi dan Pertumbuhan Ekonomi.....	61
Tabel 5. Jumlah Uang Beredar Dalam Arti Luas (M2).....	96
Tabel 6. Suku Bunga Indonesia .....	103
Tabel 7. Nilai Tukar .....	109
Tabel 8. Inflasi.....	115
Tabel 9. Gross Domestic Produk .....	119
Tabel 10. Uji Akar Unit (Unit Root) .....	123
Tabel 11. Uji Derajat Integrasi .....	124
Tabel 12. <i>Johansen Cointegration Test</i> .....	126
Tabel 13. Multikolinearitas .....	127
Tabel 14. <i>White Heteroskedasticity Test</i> .....	129
Tabel 15. Serial Correlation LM Test.....	130
Tabel 16. Estimasi Model .....	131
Tabel 17. Estimasi Yang mempengaruhi JUB (M2) .....	132
Tabel 18. Koefisien Beta.....	138

**DAFTAR GRAFIK**

Grafik 1. Diskripsi Data.....	94
Grafik 2. Uang Beredar Dalam Arti Luas (M2).....	96
Grafik 3. Suku Bunga Indonesia (SBI).....	103
Grafik 4. Nilai Tukar .....	109
Grafik 5. Inflasi .....	115
Grafik 6. Gross Domestik Produk .....	120
Grafik 7. Distribusi Normal .....	128

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	: Penurunan ECM (Error Correction Model)
Lampiran 2	: Data asli
Lampiran 3	: Data asli log (Gen LX1 = log X1)
Lampiran 4	: Data asli log (Gen DLX1 = LX1 - LX1(-1))
Lampiran 5	: Data asli log (Gen BLX1 = LX1(-1))
Lampiran 6	: Grafik LM1, LM2, LGDP, LER, IF, SBI, D1, D2
Lampiran 7	: <i>Johansen Cointegration Test</i>
Lampiran 8	: Multikolinearitas
Lampiran 9	: Distribusi Normal
Lampiran 10	: White Heteroskedasticity Test
Lampiran 11	: Serial Corellation LM
Lampiran 12	: Estimasi Error Correction Model (ECM)
Lampiran 13	: Koefisien Beta
Lampiran 14	: Diskripsi Data

## ABSTRAK

Rafsandjani, Rieza Firdian, 2008 SKRIPSI. Judul: "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Jumlah Uang Beredar Di Indonesia Tahun 2000-2008"

Pembimbing: Drs. Agus Sucipto, MM

---

Kata Kunci: Tingkat Jumlah Uang Beredar, *Error Correction Model*

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh tingkat inflasi (IF), Pendapatan (GDP), Tingkat bunga (SBI), nilai tukar rupiah terhadap dollar (ER) dan kondisi bencana alam yang ada di Indonesia terhadap tingkat peredaran uang di Indonesia dengan menggunakan spesifikasi model dinamis (*Error Correction Model*).

Data yang digunakan dalam kajian ini merupakan data runtun waktu kuartalan dari tahun 2000.1 sampai 2008.4 atau sejumlah 32 pengamatan yang diperoleh dari berbagai penerbit. Pengujian dilakukan dengan regresi linier dinamis dengan model koreksi kesalahan (*Error Correction Model*) dengan mempertimbangkan uji stasioneritas meliputi uji akar unit, derajat integrasi, dan uji kointegrasi johansen serta mempertimbangkan empat asumsi klasik yaitu autokorelasi, multikolinearitas, heteroskedastisitas dan normalitas.

Dari hasil Analisis secara simultan dengan *level of significant* 5% variabel Inflasi, pendapatan nasional, suku bunga, nilai tukar dan boneka mempengaruhi secara signifikan terhadap peredaran uang (M2). Dari hasil estimasi ini menunjukkan bahwa ECM memiliki keunggulan dalam menjelaskan perubahan tingkat jumlah uang beredar di Indonesia. Selain itu, sahnya model ECM ini mengindikasikan bahwa perubahan-perubahan variabel yang ada dalam model tidak direspon seketika oleh tingkat jumlah uang beredar, melainkan ada tenggang waktu.

## ABSTRACT

Rafsandjani, Rieza Firdian, 2008. THESIS. Tittle : "An Analysis of Factors Affecting Indonesian Stock of Money During 2000-2008"

Advisor : Drs. Agus Sucipto, MM

---

Key words Stock of Money, Error Correcton Model

This research was aimed to analyze the influence of inflation rate (IF), income (GDP), interest rate (SBI) and occurence of disasters in Indonesia toward the stock of money by using dynamic model specification (Error Correction Model).

The data used in this reseach were periodical data which were made four times a year starting from 2000.1 until 2008.4 or 32 observations collected from various publishers. Dynamic linear regression was used with error correction model by considering stationar analysis such as Root unit test, integration degree, and Johansen's Cointegration test. It also considered four classic assumptions : autocorelation, multicollinearity, heteroscedasticity, and normality.

Simultaneous analysis with level of significance 5% showed that inflation, Gross Domestic Product, SBI, Exchange Rate, and doll variables influenced significantly the stock of money (M2). This estimation showed that ECM was superior to explain the change rate of Indonesian stock of money. Bisides, validity of ECM model indicated that changes of variabels in the model were not responded directly by the stock of money, but there was a time extent.

" : . . .  
 " -

:

*Error Corection Model*

:

(GDP)

(IF)

(ER)

(SBI)

*(Error Corection Model)*

stasioneritas

autokorelasi,

kointegrasi johansen

multikolinearitas, heteroskedastitas

IF, GDP, % level of significant

.(M2)

SBI, ER

ECM

ECM

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Uang beredar merupakan salah satu indikator penting dalam proses pengambilan kebijakan ekonomi. Hal ini karena hampir semua kegiatan ekonomi, seperti produksi, konsumsi, dan investasi selalu melibatkan uang. Hal tersebut menunjukkan bahwa uang beredar mempunyai peran yang tidak terpisahkan dalam suatu perekonomian. Bahkan, keterkaitan antara kegiatan ekonomi dan uang ibarat dua sisi dari mata uang yang tidak dapat dipisahkan. Dengan demikian, sangatlah sulit mempelajari dan memahami peranan uang.

Pentingnya peranan uang menyebabkan perlunya mempelajari perkembangan serta perilakunya dalam suatu perekonomian. Uang beredar sering dikaitkan dengan suku bunga, pertumbuhan ekonomi, perkembangan harga, dan sebagainya. Salah satu hubungan tersebut terlihat dari peranan uang beredar dalam mempengaruhi kegiatan ekonomi. Jumlah uang beredar terlalu banyak dapat mendorong kenaikan harga barang-barang secara umum (inflasi). Sebaliknya, apabila jumlah uang beredar terlalu sedikit maka kegiatan ekonomi akan menjadi seret, (resesi) seperti mesin yang kekurangan minyak oli. Oleh karena itu, jumlah uang beredar perlu diatur agar sesuai kapasitas ekonomi, yaitu

diupayakan agar tidak boleh terlalu banyak, tetapi juga tidak boleh terlalu sedikit (Solikin dan Suseno, 2002:1)

Di Indonesia, Bank Indonesia merupakan otoritas moneter yang mempunyai tugas menetapkan dan melaksanakan kebijakan moneter, antara lain dengan mengendalikan jumlah uang beredar. Pengendalian uang beredar dapat dilakukan dengan baik apabila didukung oleh penyediaan informasi yang berkualitas, seperti statistik uang beredar. Untuk keperluan tersebut maka disinilah terdapat peranan Bank Indonesia (Bank sentral) yang secara sistematis mengatur dan menyediakan informasi mengenai jumlah uang beredar dan dengan mengetahui perkembangan jumlah uang beredar serta faktor-faktor yang mempengaruhi perubahannya. Bank Indonesia dapat menentukan arah kebijakan moneter, apakah dengan melakukan penambahan (ekspansi) atau pengurangan (kontraksi) jumlah uang beredar akan menimbulkan dampak lain apa tidak.

Sehubungan dengan itu, maka peredaran uang beredar didefinisikan sebagai kewajiban sistem moneter terhadap sektor swasta domestik, yang terdiri dari uang kartal, uang giral, dan uang kuasi. Dalam pada itu, yang dimaksud dengan sektor swasta domestik. Atau yang sering disebut sebagai penduduk/masyarakat adalah individu, lembaga pemerintah, dan perusahaan yang kegiatan utamanya melakukan konsumsi, produksi, dan transaksi ekonomi lainnya (Solikin dan Suseno, 2002:1)

Pada umumnya ada dua kebijakan yang dapat dilakukan oleh pemerintah suatu Negara, yaitu kebijakan fiskal dan kebijakan moneter. Kedua kebijakan tersebut saling terkait dan tidak dapat dipisahkan. Kebijakan fiskal membahas tentang kebijakan pemerintah untuk mengubah pengeluarannya dan penerimaan dari pajak sedangkan kebijakan moneter mengarah kepada perubahan jumlah uang beredar yang berpengaruh terhadap suku bunga, pendapatan dan selanjutnya mempengaruhi tingkat nilai tukar (investasi) dan tingkat output.

Dasar teori pengeluaran pemerintah adalah identitas keseimbangan pendapatan nasional  $Y = C + I + G + X - M$  merupakan "sumber legitimasi" pandangan kaum Keynesian akan relevansi campur tangan pemerintah dalam perekonomian. Kenaikan atau penurunan pengeluaran pemerintah akan menaikkan atau menurunkan pendapatan nasional. Pemerintah pun perlu menghindari agar peningkatan perannya dalam perekonomian tidak justru melemahkan kegiatan pihak swasta (Dumairy,1996 : 161-164)

Menurut Nosihin, yang diuraikan di Nilawati (2000) dikatakan bahwa penerimaan yang diterima pemerintah dalam bentuk valuta asing yang kemudian ditukarkan dengan rupiah, maka dalam proses pertukaran ini, akan meningkatkan cadangan aktiva Bank Indonesia dan jumlah uang beredar bertambah dengan jumlah uang yang sama. Jadi antara cadangan devisa dan jumlah uang beredar hubungannya cukup

erat, dimana jumlah cadangan devisa yang ditukarkan menambah jumlah uang beredar dalam jumlah yang sama.

Angka pengganda uang (*money multiply*) adalah bagian dari penciptaan uang oleh bank umum. Ada beberapa pengertian dari angka pengganda uang yaitu, angka pengganda uang merupakan bagian dari proses pasar yaitu penyesuaian antara permintaan dan penawaran (Nilawati, 2000 : 162)

Menurut Parkin (1993 : 768), angka pengganda uang itu merupakan rasio antara perubahan jumlah uang beredar dan perubahan uang primer, yang disebut juga *Monetary base*. Uang primer adalah jumlah uang kartal ditambah cadangan bank. Jika *monetary base* naik, maka uang kartal dan cadangan bank juga naik. Sedangkan jika cadangan bank naik maka dapat menciptakan pinjaman dan tambahan uang yang beredar.

Menurut Dombush, yang diuraikan di Nilawati (2000) ada beberapa cara untuk mempengaruhi uang beredar, salah satunya yaitu melalui koefisien angka pengganda uang. Nilai koefisien angka pengganda uang tergantung pada nilai dari uang kartal dan cadangan bank. Semakin kecil nilai dari rasio tersebut, semakin besar nilai koefisien angka pengganda uang. Nilai uang kartal yang rendah berarti masyarakat lebih suka menyimpan uang tunainya di bank daripada di rumah. Selanjutnya nilai cadangan bank yang rendah berarti lebih banyak uang

giral yang bisa diciptakan dari setiap rupiah uang inti yang dipegang bank.

Bila pengeluaran pemerintah naik maka jumlah uang beredar juga seharusnya naik, karena pengeluaran pemerintah dibiayai dengan nilai rupiah. Bila cadangan devisa naik maka jumlah uang beredar juga seharusnya naik, karena cadangan devisa yang ada biasanya dibelanjakan untuk pengeluaran tahun itu juga dan ditukarkan dengan uang rupiah. Sedangkan hubungannya dengan angka pengganda uang yaitu naiknya angka pengganda uang berpengaruh terhadap kenaikan jumlah uang beredar (Nilawati, 2000:159)

Dalam teori kuantitas modern. Telah dijelaskan bahwa permintaan uang identik dengan permintaan produk yang tahan lama (*durable goods*). Pemilik sejumlah uang tunai oleh sejumlah orang dianggap sebagai pemilik terhadap suatu produk. Semakin banyak memiliki uang tunai dianggap semakin banyak memiliki produk. Produk semakin banyak dimiliki apabila harga produk semakin murah. Dengan demikian, harga produk yang semakin murah akan meningkatkan pemilikan uang tunai (nilai uang riil meningkat) dan produk yang semakin mahal akan menurunkan pemilikan uang tunai (nilai uang riil menurun). (Sukirno,2004:296).

Menurut Lindert (1995 : 361) salah satu faktor yang menentukan jumlah uang beredar antara lain nilai tukar. Nilai tukar secara relatif jelas

mempengaruhi jumlah uang beredar, baik di dalam dunia internasional maupun di dalam negeri. Suatu mata uang akan berkurang nilainya apabila jumlah uang beredar lebih besar. Setiap ada tanda yang menunjukkan bahwa jumlah uang beredar lebih dengan cepat maka pasti mata uang tersebut tersedia dalam jumlah banyak dan nilainya akan merosot.

Jumlah uang beredar yang digunakan dalam aktivitas perekonomian yang berupa uang kartal, giral dan kuasi. Peningkatan jumlah uang beredar dalam nilai tukar mengambang akan berpengaruh terhadap pendapatan nasional. Karena dengan meningkatnya jumlah uang beredar, bank-bank memberikan pinjaman lebih besar sehingga suku bunga turun. Penurunan suku bunga ini berakibat pada meningkatnya pengeluaran dan sebagian modal lari ke luar negeri. Menurunnya pengeluaran akan membuat neraca perdagangan memburuk sehingga mata uang merosot dan pada akhirnya pengeluaran akan meningkat.

Menurut Jeff Madura (2000 : 91), selain nilai tukar, suku bunga juga mempengaruhi jumlah uang beredar. Perubahan dalam suku bunga relatif mempengaruhi investasi dalam sekuritas-sekuritas asing, yang selanjutnya akan mempengaruhi permintaan dan penawaran jumlah uang beredar. Kenaikan tingkat bunga nominal di suatu Negara akan berdampak pada meningkatnya permintaan akan mata uang Negara

tersebut. Sehingga akan berakibat pada naiknya nilai tukar Negara tersebut.

Menurut Jeff Madura (2000 : 92) perubahan laju inflasi dapat mempengaruhi aktivitas perdagangan internasional. Karena perubahan nilai tukar ini dipengaruhi oleh permintaan dan penawaran. Kenaikan laju inflasi suatu Negara akan berdampak pada kenaikan harga-harga barang pada Negara asal, dan harga-harga impor menurut kacamata konsumen Negara asal lebih murah sehingga konsumen Negara asal beralih membeli barang-barang dari Negara asing. Dengan adanya permintaan Negara asing untuk melakukan impor maka nilai tukar Negara asing akan mengalami kenaikan terhadap Negara asal.

Hal ini bisa dilihat pada tabel di bawah ini :

**Tabel 1 : Uang primer, kartal dan giral**

Tahun	Uang Primer
1995 - 1996	34,4 T meningkat menjadi 46,08T
1996 - 1997	46,08 T meningkat menjadi 56,8 T

Tahun	Uang Kartal
1995 - 1996	20,8 T meningkat menjadi 46,05T
1996 - 1999	46,05 T meningkat menjadi 66,2 T

Tahun	Uang Kuasi
1995 - 1999	170 T meningkat menjadi 521,5 T

Sumber data : Bank Indonesia

Berdasarkan informasi yang diperoleh, peredaran uang pada saat krisis mengalami peningkatan terus menurun. Hal ini dikarenakan tingkat peredaran uang tidak dikontrol sebagai mestinya. Sehingga dari kenaikan peredaran ini menyebabkan terhambatnya stabilitas ekonomi suatu Negara.

Mengingat perubahan tingkat jumlah uang yang beredar merupakan faktor yang sangat menentukan dalam proses, maka daripada itu pertumbuhan jumlah uang beredar perlu di kontrol. Apakah mempunyai efek yang sangat penting dalam mempengaruhi tingkat pengangguran, pendapatan nasional dan tingkat inflasi. Secara khusus dicerminkan oleh kenaikan tingkat suku bunga, inflasi, dan neraca perdagangan. Meningkatnya jumlah uang yang beredar mempunyai pengaruh terhadap aktivitas perekonomian, hal ini disebabkan oleh meningkatnya tingkat suku bunga yang tinggi, tingkat inflasi yang berlebihan dan arus neraca pembayaran yang tidak stabil.

Dalam sebuah penelitian Prapto S Wibowo (2003) yang menganalisis tentang variabel-variabel makro ekonomi terhadap nilai tukar rupiah terhadap dollar. Dalam penelitian tersebut memakai variabel bebas jumlah uang beredar, pendapatan nasional dan tingkat suku bunga. Dari penelitian ini didapat bahwa semua berpengaruh signifikan terhadap nilai tukar.

Dalam sebuah penelitian yang dilakukan Masaidi (2005) meneliti tentang faktor yang mempengaruhi jumlah uang beredar terhadap nilai tukar khususnya dollar. Variabel bebas yang digunakan adalah pendapatan, nilai tukar rupiah, suku bunga dan inflasi sedangkan variabel terikatnya adalah jumlah uang beredar (M2). Dari penelitian tersebut disimpulkan bahwa jumlah uang beredar tidak berpengaruh terhadap nilai tukar, sedangkan pendapatan, suku bunga dan inflasi berpengaruh secara signifikan.

Selain itu pembangunan ekonomi di Indonesia agar dapat mencapai tujuan dan sasaran yang tepat maka dalam prosesnya diperlukan modal yang sangat besar. Apalagi negara Indonesia lebih menggantung akan pada pinjaman luar negeri (modal domestiknya masih sangat relatif kecil). Dalam ekonomi, modal mempunyai peranan yang sangat penting seperti telah dikemukakan oleh Ragnar Nurkse (1953) dalam bukunya "*Problem of capital formation in underdeveloped countries*" merupakan cuplikan C.P. Kindleberger yang mengatakan bahwa "*capital is neglected not only as central the process of development but also as strategies*" (C.P. Kindleberger, 1958 : 35). Pembentukan modal akan menghasilkan tingkat output nasional, pendapatan dan pekerjaan dengan demikian memecahkan masalah inflasi dan neraca pembayaran serta membuat perekonomian akan bebas akan utang luar negeri. Kesimpulannya modal merupakan suatu faktor yang menentukan keberhasilan pembangunan

ekonomi. Modal pembangunan dapat dilihat dari sumbernya dibedakan menjadi dua bagian yaitu modal yang berasal dari dalam negeri dan luar negeri.

Maksudnya modal/dana-dana dari luar negeri ini sebenarnya juga akan mempengaruhi jumlah uang yang beredar dalam negeri, karena apabila dana-dana tersebut digunakan untuk investasi, maka sebagian harus diwujudkan dalam mata uang domestik agar laku dalam pasaran dalam negeri. Hal ini akan menimbulkan pernyataan bahwa variabel-variabel apakah yang mempengaruhi jumlah uang yang beredar. Apakah dari tingkat suku bunga, tingkat inflasi, pendapatan, neraca pembayaran ataupun variabel lain yang berpengaruh besar terhadap pertumbuhan jumlah uang beredar.

Pertumbuhan jumlah uang beredar (JUB) yang tidak seimbang yaitu lebih besar daripada jumlah barang akan menyebabkan kenaikan harga barang itu sendiri. Jadi jumlah uang beredar yang terlalu besar ini akan menjadi umpan balik bagi pertumbuhan ekonomi suatu Negara. Pada kebanyakan negara berkembang fenomena inflasi ini masih sering terjadi, bahkan terkesan mendekat, persoalan-persoalan yang timbul pada Negara-negara berkembang adalah masih rendahnya produksi nasional sehingga mereka masih kesulitan untuk membiayai pembangunan dengan pendapatan nasional yang rendah, mereka tetap ingin berusaha membiayai pembangunan dengan jalan menambah jumlah uang beredar.

Fenomena ini sebenarnya juga terjadi di Indonesia. Hal ini dapat dilihat dengan upaya-upaya pemerintah ataupun swasta untuk mendapatkan dana dari luar negeri. Kondisi yang seperti ini membuat kemacetan perekonomian suatu negara karena hutang kepada luar negeri yang bertambah sehingga kondisi inilah yang tentunya mempengaruhi jumlah uang beredar baik dari segi permintaan dan penawaran.

Maraknya peredaran jumlah uang beredar di Indonesia yang terjadi pada sektor industri khususnya yang terjadi pada sektor swasta domestik dalam artian masyarakat, lembaga pemerintahan, dan perusahaan menuntut pihak Bank Indonesia (Bank sentral) untuk bersungguh-sungguh dalam mengelola peredaran uang. Sejalan dengan perkembangan peredaran uang pada umumnya dan pada sub peredaran uang pada khususnya maka pihak Bank sentral perlu lebih memperhatikan tingkat keseimbangan yang ditunjukkan oleh laju permintaan dan penawaran akan uang. Buruknya peredaran uang dalam pengelolaan atau peredaran uang yang ada, akan tampak pada inflasi yang dapat mendorong kenaikan harga barang-barang secara umum.. Hal ini tentunya akan berdampak pada sektor swasta domestik. Begitu sebaliknya, apabila jumlah uang beredar terlalu sedikit maka kegiatan ekonomi akan menjadi seret, seperti mesin yang kekurangan minyak oli. Oleh karena itu, jumlah uang beredar perlu diatur agar sesuai kapasitas

ekonomi, yaitu diupayakan agar tidak boleh terlalu banyak, tetapi juga tidak boleh terlalu sedikit.

Berdasarkan kajian tersebut maka penulis mencoba mengaplikasikan dalam penelitian ini yang berjudul “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Jumlah Uang Beredar Di Indonesia Tahun 2000 – 2008”.

## **B. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang yang dikutip, banyak faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan jumlah uang beredar. Beberapa faktor di antaranya adalah tingkat suku bunga, inflasi, nilai tukar rupiah dan pendapatan nasional. Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diambil suatu rumusan masalah antara lain :

1. Apakah variabel tingkat suku bunga, inflasi, nilai tukar dan pendapatan nasional mempunyai pengaruh terhadap jumlah uang beredar di indonesia.
2. Variabel mana yang mempunyai pengaruh dominan terhadap jumlah uang beredar.

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah sebelumnya, maka peneliti ini bertujuan untuk :

1. Untuk mengetahui apakah variabel tingkat suku bunga, inflasi, nilai tukar dan pendapatan nasional mempunyai pengaruh terhadap jumlah uang beredar di Indonesia.
2. Untuk mengetahui variabel mana yang mempunyai pengaruh dominan terhadap jumlah uang beredar.

### **D. Batasan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah diatas, untuk memfokuskan dan memusatkan perhatian agar permasalahan tidak melebar pada tingkat suku bunga, inflasi, nilai tukar dan pendapatan ataupun jumlah uang giral, kartal ataupun kuasi, maka penulis membatasi penelitian ini pada tahun-tahun tertentu saja dengan menggunakan metode perhitungan kuartalan.

## **E. Kegunaan Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk :

1. Menambah wawasan kita tentang hal-hal yang mempengaruhi fruktiasi jumlah uang beredar.
2. Referensi bagi pengambil kebijakan untuk mengimplementasi kebijakan moneter khususnya pada jumlah uang beredar di indonesia.
3. Referensi bagi peneliti lain yang melakukan penelitian yang sejenis.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Kajian Empiris Hasil Penelitian Terdahulu.

Berkaitan dengan topik kajian yang dilakukan dalam penelitian ini, untuk itu digunakan penelitian-penelitian terdahulu yang mengkaji mengenai *jumlah uang beredar* yang berhubungan dengan pengaruh jumlah uang beredar terhadap nilai tukar, suku bunga, inflasi dan pendapatan nasional terhadap aktivitas perekonomian Indonesia.

Penelitian yang dilakukan Basri (2002) dengan judul pengaruh jumlah uang beredar dan tingkat suku bunga terhadap investasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara jumlah uang beredar terhadap investasi. Serta terdapat pengaruh yang signifikan antara jumlah tingkat suku bunga terhadap investasi.

Penelitian yang dilakukan Lily Prayitno dan Heny Sandjaya (2002) dengan judul faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah uang beredar di Indonesia sebelum dan sesudah krisis sebuah analisis ekonometrika. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dalam jangka panjang pengeluaran pemerintah berpengaruh positif terhadap jumlah uang beredar, sedangkan cadangan devisa berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap jumlah uang beredar sedang angka pengganda uang tidak signifikan.

Selain itu penelitian yang dilakukan Widodo (2003) menganalisis tentang variabel-variabel makro ekonomi terhadap nilai tukar rupiah terhadap dollar. Dari penelitian ini didapat bahwa jumlah uang yang beredar, tingkat suku bunga dan pendapatan nasional berpengaruh signifikan terhadap nilai tukar. Dengan menggunakan pendekatan *error correction model* diketahui bahwa jumlah uang beredar, tingkat suku bunga dan pendapatan nasional berpengaruh signifikan terhadap nilai tukar.

Penelitian yang dilakukan Prabto (2003) yang meneliti tentang analisis pengaruh variabel-variabel makro ekonomi terhadap fluktuasi nilai tukar rupiah tahun 1990-2002. Dengan variabel bebasnya adalah jumlah uang beredar, suku bunga dan pendapatan nasional serta variabel terikatnya adalah nilai tukar. Dengan pendekatan *error correction model*. Hasilnya terdapat pengaruh signifikan jumlah uang beredar, suku bunga dan pendapatan nasional terhadap nilai tukar.

Penelitian yang dilakukan Masaidi (2005) meneliti tentang faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tukar rupiah terhadap dolar amerika. Variabel bebas yang digunakan adalah jumlah uang beredar, pendapatan nasional, suku bunga dan inflasi. Sedangkan variabel terikatnya adalah nilai tukar rupiah terhadap dollar amerika. Dari penelitian tersebut disimpulkan bahwa jumlah uang beredar tidak berpengaruh terhadap nilai tukar, sedangkan pendapatan nasional, suku bunga dan inflasi

berpengaruh signifikan terhadap nilai tukar. Untuk lebih jelasnya dapat diuraikan di tabel jbaran variabel berikut

**Tabel 2 : Jabaran variabel penelitian terdahulu**

<b>Nama Peneliti</b>	<b>Judul</b>	<b>Variabel</b>	<b>Metode Penelitian</b>	<b>Hasil Penelitian</b>
Basri (2002)	Pengaruh jumlah uang beredar dan tingkat suku bunga terhadap investasi	Variabel bebas: a. Jumlah uang beredar b. Suku bunga Variabel terikat: Investasi	Regresi linier berganda	1. Terdapat pengaruh yang signifikan antara jumlah uang beredar terhadap investasi. 2. Terdapat pengaruh yang signifikan antara jumlah tingkat suku bunga terhadap investasi.
Lily Prayitno dan Heny Sandjaya (2002)	Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap jumlah uang beredar di Indonesia sebelum dan sesudah krisis : sebuah pendekatan ekonometrika	Variabel terikat : M2 yaitu M1 + kuasi Variabel bebas : Pengeluaran pemerintah (G), cadangan devisa (CDR) dan angka pengganda uang	Regresi berganda model log	1. Dalam jangka panjang pengeluaran pemerintah berpengaruh positif terhadap jumlah uang beredar, 2. Sedangkan cadangan devisa berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap jumlah uang beredar sedang angka pengganda uang tidak signifikan.
Prabto (2003)	Analisis pengaruh variabel-variabel makro ekonomi terhadap fluktuasi nilai	Variabel bebas: a. Jumlah uang yang beredar b. Suku bunga	Pendekatan error correction model	1. Terdapat pengaruh signifikan antara jumlah uang beredar terhadap nilai tukar rupiah terhadap dollar 2. Terdapat pengaruh signifikan antara

	tukar rupiah tahun 1990-2002	c. Pendapatan nasional. Variabel terikat: Nilai tukar		suku bunga terhadap nilai tukar rupiah terdapat dollar 3. Terdapat pengaruh signifikan antara pendapatan nasional terhadap nilai tukar rupiah terhadap dollar
Masaidi (2005)	Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tukar rupiah terhadap dollar amerika	Variabel bebas: a. jumlah uang beredar. b. Pendapatan nasional c. Tingkat suku bunga d. Inflasi Variabel terikat: Nilai tukar	Regresi berganda	1. Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara jumlah uang yang beredar terhadap nilai tukar rupiah terhadap dollar. 2. Terdapat pengaruh signifikan antara pendapatan nasional terhadap nilai rupiah terhadap dollar 3. Terdapat pengaruh signifikan antara suku bunga terhadap nilai tukar rupiah terhadap dollar 4. Terdapat pengaruh signifikan antara inflasi terhadap nilai tukar rupiah terhadap dollar

Sumber: Data hasil penelitian terdahulu diolah

Adapun perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah uang beredar yang digunakan adalah tingkat suku bunga, tingkat inflasi, nilai tukar dan pendapatan nasional. Penelitian ini merupakan penelitian time

series analisis dengan tahun penelitian mulai tahun 2000 sampai dengan 2008. Metode analisis yang digunakan adalah analisis regresi berganda dan alat statistik lainnya.

## **B. Kajian Teoritis**

Masalah peredaran uang semakin menjadi topik yang menarik sejalan dengan peranan uang dan faktor yang mempengaruhinya dalam perekonomian. Jumlah uang beredar merupakan suatu istilah yang dipergunakan dalam ilmu ekonomi moneter. Karena uang beredar disini sama dengan uang tunai. Berkaitan dengan tinjauan teoritis mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah uang beredar, berikut akan diuraikan tentang (1) Definisi jumlah uang beredar, (2) Mekanisme Penciptaan Uang, (3) Faktor-faktor yang mempengaruhi uang primer dalam kaitan dengan jumlah uang beredar, (4) Hubungan Uang primer dengan uang beredar, (5) Teori Faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah uang beredar, (6) Teori yang berkaitan dengan jumlah uang beredar, (7) Suku bunga dan hubungannya dengan jumlah uang beredar, (8) pendapatan nasional dan hubungan dengan jumlah uang beredar, (9) Nilai tukar dan hubungan dengan jumlah uang beredar, (10) Inflasi dan hubungannya, (11) Faktor Pengaruh Jumlah Uang Beredar dalam Perspektif Islam.

## 1. Definisi jumlah uang beredar

Dalam Subagyo (2002 : 17) jumlah uang beredar meliputi uang kartal yang beredar, uang giral, dan uang kuasi. Uang kartal adalah uang yang diterbitkan oleh Bank Sentral yang terdiri atas uang kertas dan uang logam. Uang giral adalah uang yang diterbitkan oleh Bank Umum yang berupa saldo rekening Koran yang ada di Bank Umum. Uang kuasi adalah uang yang diterbitkan oleh Bank umum yang terdiri atas deposito berjangka, tabungan dan rekening valuta asing milik swasta domestik.

Jumlah uang beredar terdiri atas uang kartal dan uang giral saja disebut dengan jumlah uang beredar dalam arti sempit (*narrow money*) dan sering ditulis dengan istilah  $M_1$ . Jumlah uang beredar yang terdiri atas uang kartal, uang giral dan uang kuasi disebut dengan jumlah uang beredar dalam arti luas (*broad money*) dan sering ditulis dengan istilah  $M_2$ . Dengan demikian, jumlah uang beredar  $M_2$  merupakan penjumlahan  $M_1$  dengan uang kuasi (Subagyo, 2002 : 17).

Menurut Sukirno (2000 : 281) jumlah uang yang beredar dibedakan menjadi dua pengertian, yaitu pengertian yang terbatas dan pengertian yang luas. Dalam pengertian yang terbatas jumlah uang yang beredar adalah mata uang dalam peredaran ditambah dengan uang giral yang dimiliki oleh perseorangan-perseorangan, perusahaan-perusahaan, dan badan-badan pemerintahan. Dalam pengertian yang luas jumlah uang

yang beredar meliputi : (i) mata uang dalam peredaran, (ii) uang giral dan (iii) uang kuasi.

Saat ini Indonesia mempunyai dua macam uang beredar yaitu :

- a. Uang beredar dalam arti sempit ( $M_1$ ), didefinisikan sebagai kewajiban sistem moneter terhadap sektor swasta domestik yang terdiri dari uang kartal (C) dan uang giral (D).

$$M_1 = C + D \dots\dots\dots (1)$$

Dimana :  $M_1$  adalah jumlah uang beredar (JUB)

C adalah uang kartal (*Currency*)

G adalah uang giral (*demand deposito*)

- b. Uang beredar dalam arti luas ( $M_2$ ), didefinisikan sebagai kewajiban sistem moneter terhadap sektor swasta domestik yang terdiri dari uang kartal (C), uang giral (D), dan uang kuasi (T). Dengan kata lain  $M_2$  adalah  $M_1$  ditambah dengan uang kuasi (T).

$$M_2 = M_1 + T \dots\dots\dots (2)$$

$$T = DB + ST \dots\dots\dots (3)$$

Dimana : T adalah uang kuasi (*quasi money*)

DB adalah deposito berjangka (*time deposit*)

ST adalah saldo tabungan (*saving deposit*)

Nopirin Ph. D dalam bukunya ekonomi moneter 1, bahwa definisi uang beredar adalah sebagai berikut :

$M_1$  adalah uang kertas dan uang logam ditambah simpanan dalam bentuk rekening koran (*demand deposit*)

$M_2$  adalah  $M_1$  + tabungan + deposito berjangka (*time deposit*) pada bank-bank umum

$M_3$  adalah  $M_2$  + tabungan + deposito berjangka pada lembaga lembaga tabungan nonbank

$M_1$  adalah yang paling likud, sebab proses menjadikan uang kertas sangat cepat dan tanpa adanya kerugian nilai (artinya satu rupiah menjadi juga satu rupiah).

Sedang  $M_2$  karena mencakup deposito berjangka maka likuiditasnya lebih rendah. Untuk menjadikannya uang kas, deposito berjangka perlu waktu (3,6, atau 12 bulan). Dan apabila dijadikan uang kas sebelum jangka waktu tersebut maka akan terkena penalti atau denda (jadi tidak satu rupiah menjadi satu rupiah, tetapi lebih kecil karena denda tersebut).

## 2. Mekanisme Penciptaan Uang

Berdasarkan pengelompokan peranannya, secara umum dikenal tiga pelaku utama, yaitu (i) otoritas moneter, (ii) bank umum, dan (iii) masyarakat atau sektor swasta domestik. Pada dasarnya, ketiga pelaku tersebut berinteraksi sedemikian rupa sehingga penyediaan (penawaran) uang oleh otoritas moneter dan bank sesuai dengan kebutuhan (permintaan) masyarakat akan uang tersebut. Secara sederhana dapat

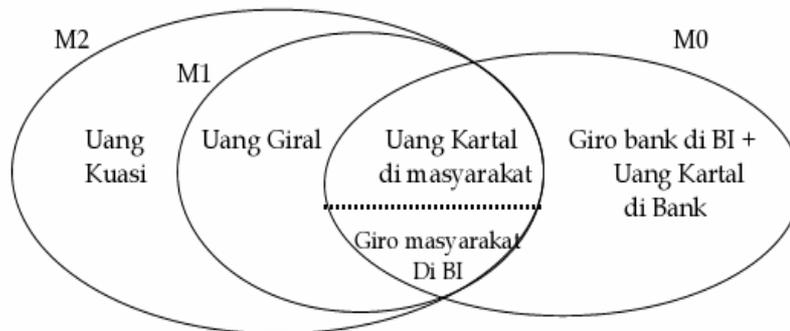
diuraikan : otoritas moneter menciptakan uang kartal, sementara bank umum menciptakan uang giral dan uang kuasi, sedangkan masyarakat akan menggunakan uang yang diciptakan oleh otoritas moneter dan bank umum tersebut untuk melaksanakan kegiatan ekonomi (Solikin dan Suseno, 2002 : 17)

Di Indonesia uang primer didefinisikan sebagai kewajiban otoritas moneter (bank Indonesia) terhadap sektor swasta domestik dan bank umum, yang berupa uang kertas dan uang logam yang berada di luar Bank Indonesia serta simpanan giro bank umum di bank Indonesia. Atau dapat didefinisikan sebagai uang tunai (uang kartal) yang dipegang baik oleh masyarakat maupun bank umum, ditambah dengan saldo rekening giro atau cadangan milik bank umum dan masyarakat di Bank Indonesia. (Solikin dan Suseno, 2002:18).

Dalam praktik uang primer tersebut diberi symbol M0. perlu diketahui bahwa 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. (Solikin dan Suseno, 2002:18).

Hubungan antara komponen-komponen M0, M1 dan M2 dapat diilustrasikan melalui gambar dibawah ini.

**Gambar 1. Hubungan M0, M1 dan M2**



Sumber Bank Indonesia

### 3. Faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah uang beredar dalam kaitan dengan uang primer.

Untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi uang primer perlu diketahui terlebih dahulu neraca otoritas moneter. Di Indonesia, neraca tersebut secara garis besar dapat digambarkan sebagai berikut.

**Tabel 3 : Neraca Otoritas Moneter**

Aktiva		Pasiva	
Aktiva Luar Negeri Bersih	(ALNB)	Uang kartal	(C)
Aktiva Dalam Negeri Bersih	(ADNB)	-di masyarakat	
- Tag bersih pada pemerintah pusat		- di bank umum	
- Tag pada sektor swasta domestik		Saldo giro	(R)
- Tag pada bank umum		- milik bank umum	
- Aktiva lainnya bersih		- milik masyarakat	
	M0		M0

Sumber BI

Secara garis besar, sisi pasiva (kewajiban) neraca otoritas moneter memuat komponen-komponen uang primer, yang terdiri dari (i) Uang kartal yang beredar di masyarakat maupun uang kartal yang ada di kas bank umum, dan (ii) Saldo rekening giro atau cadangan milik bank umum dan masyarakat di Bank Indonesia.

Sementara itu, sisi aktiva (kekayaan) neraca otoritas moneter memuat sumber atau faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan uang primer, yaitu :

(i) Aktiva luar negeri bersih (*net foreign assets*)

Faktor atau sumber ini antara lain timbul sebagai akibat terjadinya transaksi luar negeri yang dilakukan oleh pemerintah, misalnya penarikan dan pelunasan pinjaman luar negeri.

(ii) Aktiva dalam negeri bersih (*net domestik assets*)

Faktor ini bersumber dari transaksi dalam bentuk mata uang domestik yang dilakukan oleh pemerintah, sektor swasta domestik, dan bank umum. Transaksi oleh pemerintah antara lain berkaitan dengan penerimaan dan pengeluaran pemerintah yang tercermin dalam Anggaran Penerimaan dan Belanja Negara (APBN)

(iii) Aktiva lainnya bersih (*net other items*)

Faktor atau sumber ini merupakan pos yang disediakan untuk menampung berbagai pos yang tidak dimasukkan ke dalam

kelompok-kelompok yang telah disebutkan sebelumnya. Salah satu contohnya adalah pos Modal dan cadangan.

Berkenaan dengan ekonomi islam Ahmad Djalaluddin (2007 :20), Islam melarang penimbunan (*al iktinaz*) uang, emas, dan perak atau modal, dan Islam memerintahkan menabung (*al iddikhar*). Menimbun adalah upaya menarik uang dari peredaran, mengumpulkannya, tanpa kebutuhan yang pasti di masa depan. Sementara menabung berarti menyimpan uang untuk persiapan kebutuhan masa depan, seperti membangun rumah, persiapan menikah, untuk modal dagang, dan sebagainya.

Investasi sebagai kelanjutan dari menabung mejadikan modal murni milik pribadi pengelola. Pola seperti ini memiliki keistimewaan bahwa tak ada beban biaya atas modal yang dikelola, kecuali hanya biaya operasional, dengan demikian akan tercipta aktivitas ekonomi dengan beban biaya yang ringan, tapi bisa meningkatkan upah. Berbeda bila modal investasi bukan dari tabungan, tapi berasal dari pihak lain melalui hutang dengan sistem hutang, sebab akan menambah beban biaya ekonomi yang berakibat bagi rendahnya upah. Islam tidak melarang investasi dengan pembiayaan dari pihak lain, selain akad yang diterapkan adalah bagi hasil, dimana tidak dibebankan biaya atas modal yang digunakan, tetapi dibebankan atas keuntungan yang diperoleh. Demikian juga Islam tidak melarang pembiayaan melalui hutang

dengan skim qardhu al hasan, dimana tidak dibebankan biaya atas modal, tapi hanya sebatas biaya operasional yang benar-benar terjadi dan diperlukan. Sehingga lebih adil bagi semua pihak. Ahmad Djalaluddin (2007 :20).

Berdasarkan firman Allah sudah dijelaskan sebagaimana disajikan dalam surat Al-Hasyr (59) ayat 7 yang berbunyi sebagai berikut :

مَا أَفَاءَ اللَّهُ عَلَىٰ رَسُولِهِ مِنْ أَهْلِ الْقُرَىٰ فَلِلَّهِ وَلِلرَّسُولِ وَلِذِي الْقُرْبَىٰ وَالْيَتَامَىٰ  
وَالْمَسْكِينِ وَابْنِ السَّبِيلِ كَيْ لَا يَكُونَ دُولَةً بَيْنَ الْأَغْنِيَاءِ مِنْكُمْ وَمَا آتَاكُمُ الرَّسُولُ  
فَخُذُوهُ وَمَا نَهَاكُمْ عَنْهُ فَانْتَهُوا وَاتَّقُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ ﴿٧﴾

Artinya : *“Apa saja harta rampasan (fai-i) yang diberikan Allah kepada RasulNya (dari harta benda) yang berasal dari penduduk kota-kota Maka adalah untuk Allah, untuk rasul, kaum kerabat, anak-anak yatim, orang-orang miskin dan orang-orang yang dalam perjalanan, supaya harta itu jangan beredar di antara orang-orang Kaya saja di antara kamu. Apa yang diberikan Rasul kepadamu, Maka terimalah. Dan apa yang dilarangnya bagimu, Maka tinggalkanlah. Dan bertakwalah kepada Allah. Sesungguhnya Allah Amat keras hukumannya”*.

Sedangkan wasiat Rasulullah saw sebagai berikut :

*“ Barang siapa yang mengasuh anak yatim yang berharta hendaklah menginvestasikan harta itu (sebagai modal dagang), tidak membiarkannya, agar tak habis dimakan oleh zakat.”* (HR. Nasa’I dan Turmudzi)”.

Dan tindakan-tindakan yang melanggar syariah seperti adanya peredaran uang palsu yang tidak terkontrol memang menjadi salah satu faktor yang mendorong jumlah uang beredar menjadi tidak wajar (meningkat atau turun yang tidak wajar). Perbuatan ini pada umumnya disebut perbuatan spekulatif.

Dalam Islam spekulasi dilarang bukan karena ketidakpastian yang ada dihadapannya, melainkan cara orang tersebut menggunakan ketidakpastian tersebut. Di indonesia, larangan syariah diatas mesti diimplementasikan dalam bentuk aturan main yang mencegah praktek spekulasi, riba, gharar, dan maysir.

Mekanisme pasar masih perlu terus disempurnakan untuk mencegah terbukanya pintu praktek riba, gharar, dan maysir. Sesuai dengan perintah Allah dalam surat An-nisa’ ayat 29:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً عَنْ تَرَاضٍ مِّنْكُمْ وَلَا تَقْتُلُوا أَنْفُسَكُمْ إِنَّ اللَّهَ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا ﴿٢٩﴾

Artinya :*“wahai orang-orang yang beriman, janganlah kamu saling memakan harta sesamamu dengan jalan yang batil, kecuali dengan jalan*

*perniagaan yang Berlaku dengan suka sama-suka di antara kamu. dan janganlah kamu membunuh dirimu; Sesungguhnya Allah adalah Maha Penyayang kepadamu”.*

Sedangkan wasiat Rasulullah SAW sebagai berikut:

*“Segala sesuatu yang halal dan haram telah jelas, tetapi diantara keduanya terdapat hal-hal yang samar dan tidak diketahui oleh kebanyakan orang. Barang siapa berhati-hati terhadap hal-hal yang meragukan, berarti telah menjaga agama dan kehormatan darinya....”(HR. Bukhari Muslim).*

Investasi dalam Islam bisa dilihat dari tiga sudut yakni individu, masyarakat dan agama. Bagi individu, investasi merupakan kebutuhan fitrawi, dimana setiap individu, pemilik modal (uang), selalu berkeinginan untuk menikmati kekayaannya itu dalam waktu dan bidang seluas-luasnya. Sementara investasi bagi masyarakat merupakan kebutuhan sosial, dimana kebutuhan masyarakat yang kompleks, dengan persediaan kebutuhan sumber daya yang masih mentah, mengharuskan adanya investasi.

#### **4. Hubungan Jumlah uang beredar dengan Uang primer.**

Sebagaimana telah diuraikan sebelumnya, uang primer atau M0 merupakan “inti” dalam proses penciptaan uang beredar. Sementara itu, juga sudah diketahui bahwa bank sentral mempunyai kemampuan untuk mengendalikan uang primer yang berada pada sisi pasiva Neraca Otoritas

Moneter. Apakah dengan demikian otoritas moneter dapat sepenuhnya mengendalikan uang beredar? Jawaban atas pertanyaan tersebut tidak mudah mengingat kemampuan otoritas moneter dalam mengatur jumlah uang beredar sangat tergantung pada berbagai faktor dan terutama karena bank umum juga mempunyai peranan dan kemampuan untuk menciptakan uang giral dan uang kuasi. Sementara itu, uang beredar juga dipengaruhi oleh perilaku masyarakat dalam membelanjakan uangnya.

Untuk menjawab pertanyaan ini perlu terlebih dahulu konsep pelipat ganda uang (*money multiplier*). Konsep ini muncul sejalan dengan kondisi bahwa dalam penciptaan uang giral dan uang kuasi bank tidak harus menjamin sepenuhnya uang tersebut dengan uang tunai yang ada di kasnya. Berikut ini ilustrasi yang sangat sederhana untuk memahami keberadaan angka pelipat ganda uang tersebut.

Misalnya, seorang nasabah mempunyai uang tunai sebesar Rp 1 juta yang disimpan dalam rekening tabungannya di Bank A. Bank A sebagai lembaga yang menghimpun dan menyalurkan dana masyarakat, tentunya tidak akan menambah uang begitu saja. Karena atas rekening tabungan tersebut Bank A harus membayar biaya bunga maka dana yang berasal dari tabunga tersebut akan kembali ditanamkan, misalkan dalam pemberian kredit. Tentu saja Bank A tidak dapat menanamkan seluruh dana yang disimpan masyarakat untuk pemberian kredit karena Bank A harus mempertimbangkan pula keperluan lainnya, misalnya menyimpan

dana untuk keperluan berjaga-jaga atau memenuhi ketentuan bank sentral tersebut sering disebut sebagai *Reserve Requirement*, yang di Indonesia dikenal ketentuan Giro Wajib Minimum (GWM). Pada saat ini Bank Indonesia menetapkan GWM dalam rupiah sebesar 5% dari seluruh simpanan masyarakat (Solikin dan Suseno, 2002 : 15).

Misalnya, semua bank umum hanya mempertimbangkan pemenuhan kewajiban atas ketentuan GWM yang telah ditetapkan, yaitu 5%. Dengan demikian, bank A harus menyetor untuk cadangan sebesar  $5\% \times \text{Rp } 1 \text{ juta}$  atau sebesar Rp 50 ribu sehingga Bank A masih dapat memberikan kredit sebesar Rp 950.000,00. Proses tersebut tidak sampai berhenti sampai disini. Misalnya penerima kredit tersebut menyimpan dana tersebut di Bank B maka proses yang terjadi adalah seperti bank A. Selanjutnya Bank B menahan dana sebesar 5% dari Rp 950.000, 00 atau sebesar Rp 47.500,00 dan menyalurkan sisanya sebesar Rp 902.500,00 ke pihak lain dalam bentuk kredit. Begitu juga di bank C yang mana proses ini berlangsung seterusnya sampai waktu tak terhingga. Apabila diasumsikan bahwa ketentuan GWM sebesar 5% tersebut berlangsung terus dan dalam proses tersebut tidak terdapat kebocoran, baik berupa biaya transaksi/administrasi maupun penyimpangan perilaku bank umum dan masyarakat dalam mengelola dananya, maka potensi penyaluran kredit dapat dihitung secara sederhana, yaitu:

$$1 \text{ juta} + [(1-5\%) \times 1 \text{ juta}] + [(1-5\%)^2 \times 1 \text{ juta}] + [(1-5\%)^3 \times 1 \text{ juta}] + \dots$$

$$\dots = 1 \text{ juta} + 950.000 + 902.500 + 857.375 + \dots = 20 \text{ juta}$$

Penjumlahan angka tersebut dapat dituliskan dalam rumus sederhana, yaitu

$$1 / (5\%) \times 1 \text{ juta} = 20 \text{ juta.}$$

5% adalah GWM yang berdasarkan ketentuan bank sentral.

Uraian di atas menunjukkan bahwa dalam proses penciptaan uang beredar penambahan uang primer sebesar Rp 1 juta dapat mengakibatkan pertambahan uang beredar menjadi sekitar Rp 20 juta, yaitu dalam bentuk kredit. Hal ini karena terdapat faktor yang “melipatgandakan” uang primer tersebut yaitu sekitar 20 kali. Besarnya pelipatgandaan yang terjadi tentunya tergantung pada perilaku otoritas moneter, bank umum., dan masyarakat.

Seperti telah diketahui, dari neraca otoritas moneter diketahui bahwa secara umum, uang primer terdiri dari uang kartal (C) dan saldo giro bank umum di bank sentral (R) atau dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$M0 = C + R \quad \dots (1)$$

Sementara itu, berdasarkan Neraca Sistem Moneter, uang beredar dalam arti sempit (M1) terdiri uang kartal (C) dan uang giral (D) sedangkan uang beredar dalam arti luas (M2) terdiri dari M1 ditambah dengan uang kuasi (T).

Konsep tersebut dapat diformulasikan dalam persamaan sebagai berikut:

$$M1 = C + D$$

$$M2 = C + D + T$$

Dengan menyederhanakan  $C/D = c$ ,  $T/D = t$ , dan  $R/(D+T) = r$ , maka didapatkan angka pelipat ganda uang untuk masing-masing M1 dan M2 (yang disimbolkan dengan mm1 dan mm2) yang dapat menggambarkan interaksi antara otoritas moneter, bank umum, dan masyarakat, yaitu :

$$mm1 = M1 = \frac{c + 1}{c + [r \times (t + 1)]} \times M0 \quad \dots\dots(4)$$

$$mm2 = M2 = \frac{c + t + 1}{c + [r \times (t + 1)]} \times M0 \quad \dots\dots(5)$$

Formulasi di atas merupakan definisi angka pelipat ganda uang, yaitu perbandingan atau rasio uang beredar terhadap uang primer.

Pada hakikatnya,  $c$ ,  $t$ , dan  $r$  merupakan determinan angka pelipat ganda uang.  $C$  adalah rasio uang kartal terhadap uang giral atau sering disebut *currency ratio*.  $t$  adalah rasio tabungan dengan deposito (uang kuasi) terhadap uang giral atau sering disebut *time and savings deposit ratio*.  $r$  adalah rasio cadangan bank terhadap total simpanan yang meliputi uang giral dan uang kuasi atau sering disebut sebagai *reserve ratio*. Jadi, dapat disimpulkan bahwa naik turunnya angka pelipat ganda uang dipengaruhi

oleh ketiga determinan angka pelipat ganda uang, yaitu *currency ratio*, *time and savings deposit ratio*, dan *reserve ratio*.

Berikut adalah faktor-faktor yang mempengaruhi determinan-determinan angka pelipat ganda uang :

### ***Currency Ratio (c)***

Tinggi rendahnya *currency ratio* pada dasarnya dipengaruhi oleh perilaku masyarakat dalam memilih memegang uang kartal atau uang giral. Dalam hal ini , terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi perilaku masyarakat tersebut, antara lain:

#### **a. Biaya penggunaan uang giral**

Dalam hal ini memilih untuk menggunakan uang kartal atau giral, masyarakat tentu akan memperhitungkan biaya-biaya yang timbul dari penggunaan uang tersebut, antara lain biaya transportasi menuju ke bank dan biaya pemeliharaan rekening giro yang dikenakan oleh bank. Dalam perekonomian yang kurang maju, khususnya di daerah yang tidak didukung oleh sektor perbankan yang tidak baik, biaya tersebut bisa jadi merupakan faktor utama kalau mengingat pemeliharaan rekening giro yang umumnya tidak diberikan bunga, kalau pun ada bunga dan jasa giro yang diberikan sangatlah rendah.

#### **b. Kenyamanan dan keamanan**

### *Time And Savings Deposit Ratio (t)*

Tinggi rendahnya *time and savings deposit ratio* pada dasarnya dipengaruhi oleh perilaku masyarakat dalam memilih memegang uang kuasi atau uang giral. Dalam hal ini terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi, antara lain :

a. Biaya relatif (*opportunity cost*).

Pertama, perlu diasumsikan terlebih dahulu bahwa terdapat bunga atau jasa giro walaupun relatif sangat rendah. Dengan demikian, rasio uang kuasi terhadap uang giral akan berubah secara berlawanan arah dengan biaya untuk menahan uang kuasi relatif terhadap biaya menahan uang giral. Biaya relatif menahan uang kuasi adalah sebesar suku bunga pasar dikurangi dengan suku bunga yang dibayarkan untuk uang kuasi. Suku bunga pasar yang dimaksud adalah suku bunga yang umumnya dikenakan dalam penggunaan produk keuangan lain yang dapat dipertimbangkan sebagai alternative penanaman dana. Biaya relatif untuk menahan uang giral adalah suku bunga pasar dikurangi dengan suku bunga rekening giro. Dengan demikian, rasio uang kuasi terhadap uang giral berubah searah dengan suku bunga untuk uang kuasi dan berlawanan arah dengan suku bunga untuk uang giral.

b. Pendapatan masyarakat

Seperti halnya rasio uang kartal terhadap uang giral, perubahan pendapatan pada umumnya akan mendorong perubahan rasio uang kuasi terhadap uang giral, sepanjang kedua jenis uang tersebut mempunyai respon (elastisitas) terhadap pendapatan yang berbeda. Pada umumnya, orang berpendapat bahwa uang kuasi lebih elastis terhadap pendapatan dibandingkan dengan uang giral. Dengan demikian, rasio uang kuasi terhadap uang giral akan berubah searah dengan perubahan tingkat pendapatan.

c. Kemajuan layanan sektor perbankan

Dalam kondisi belum terdapatnya layanan bank secara otomatis melalui layanan elektronis, untuk dapat menggunakan uang kuasi dalam bertransaksi seseorang mengorbankan waktu, biaya, dan ketidaknyamanan, misalnya harus pergi ke lokasi tertentu tempat bank berada baik untuk melakukan pebarikan secara tunai maupun transfer dana ke rekening gironya terlebih dahulu (agar dapat menggunakan cek). Dengan adanya inovasi produk perbankan yang memberikan kemudahan layanan kepada nasabah, seperti ATM, transfer elektronis melalui internet atau telepon, pengorbanan waktu, biaya dan ketidaknyamanan seperti di atas dapat dikurangi secara berarti. Dengan demikian, layanan sektor perbankan yang semakin maju mendorong masyarakat untuk menggunakan uang kuasi sehingga rasio uang kuasi terhadap uang giral akan meningkat.

### ***Reserve Ratio (r)***

Faktor-faktor yang mempengaruhi antar lain :

a. Ketentuan otoritas moneter.

Perubahan *legal reserve ratio* hanya terjadi apabila bank sentral atau otoritas moneter menghendaknya dalam rangka pengaturan uang beredar. Berlainan dengan *currency ratio* dan *time deposit ratio* yang berubah secara berarti hanya dalam jangka panjang sebagai akibat pengaruh perubahan struktur dan perkembangan ekonomi umumnya serta tingkat pendapatan masyarakat khususnya, *legal reserve ratio* dapat sewaktu-waktu diubah oleh bank sentral, baik rasio maupun komponennya.

b. Likuiditas bank.

Perubahan *excess reserve ratio* sangat dipengaruhi oleh pengelolaan likuiditas atau kekayaan yang dapat digunakan sewaktu-waktu oleh bank-bank. Sebagai contoh, bank-bank yang dana pihak ketiganya sebagian besar terdiri dari simpanan dalam bentuk giro tentunya akan memelihara likuiditas yang lebih besar dibandingkan dengan bank-bank yang dana pihak ketinganya sebagian besar terdiri dari deposito. Dalam kondisi yang demikian, jumlah *excess reserve* bank tersebut juga akan lebih besar dan rasio likuiditas lainnya juga akan lebih besar. Sudah tentu bank-bank pada umumnya akan berusaha untuk menjaga keseimbangan penyebaran antara dana yang berjangka pendek dan

yang berjangka panjang sesuai dengan kondisi dan tujuan yang ingin dicapai oleh bank yang bersangkutan. Secara umum, bank-bank akan berusaha memperkecil kelebihan likuiditas. Apabila bank ingin meningkatkan potensi penggunaan dananya agar dapat memperoleh keuntungan lebih maka bank tersebut akan berusaha mengatur kelebihan cadangannya serendah mungkin. Namun, apabila bank ingin menjaga tingkat likuiditasnya untuk menghadapi kemungkinan penarikan uang kartal oleh nasabahnya maka bank tersebut akan memelihara kelebihan cadangannya cukup tinggi.

#### **5. Teori Faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah uang beredar.**

Dari penjelasan yang runtun di atas telah diketahui bagaimana hubungan uang primer dengan uang beredar dicerminkan oleh keberadaan angka pelipat ganda uang. Dan juga telah dicermati faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi perubahan baik uang primer maupun angka pelipat ganda uang. Dengan arah pemikiran yang sederhana kita dapat pula memahami bahwa uang beredar merupakan hasil penggalan uang primer dengan angka pelipat ganda uang.

Kembali ke persamaan (4) dan (5). Dari hubungan yang telah dijelaskan sebelumnya kita mendapatkan :

$$M1 = mm1 \times M0$$

$$M2 = mm2 \times M0$$

Dengan demikian, apabila kita berbicara tentang perubahannya (disimbolkan dengan tanda  $\Delta$  dibaca delta), maka kita akan mendapatkan pula hubungan di atas sebagai :

$$\Delta M1 = mm1 \times \Delta M0$$

$$\Delta M2 = mm2 \times \Delta M0$$

Hubungan tersebut menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah uang beredar dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu :

- (i) Faktor-faktor yang mempengaruhi angka pelipat ganda uang

Faktor-faktor ini tidak lain adalah faktor-faktor yang mempengaruhi determinan uang primer itu sendiri ( $c$ ,  $t$ , dan  $r$ ) yaitu antara lain biaya pengguna uang giral, kenyamanan dan keamanan, biaya relatif (opportunity cost) yaitu suku bunga, pendapatan masyarakat, kemajuan layanan sektor perbankan, ketentuan otoritas moneter dan keperluan bank akan likuiditas jangka pendek.

- (ii) Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan uang primer.

Faktor-faktor ini terkait dengan perubahan transaksi keuangan oleh masyarakat yang tercermin pada pos-pos Neraca Otoritas Moneter, baik dari sisi penggunaan uang primer (uang kartal dan saldo giro/cadangan bank umum di bank sentral) maupun faktor yang mempengaruhi uang primer (aktiva luar negeri bersih, aktiva dalam negeri bersih, dan aktiva lainnya bersih).

Pada komponen penggunaan, perubahan uang primer dipengaruhi oleh perilaku masyarakat dalam menggunakan uang kartal yang umumnya terkait dengan tingkat kemajuan perekonomian suatu Negara, khususnya sektor keuangannya. Sementara itu, penentuan besarnya cadangan bank yang disimpan di bank sentral dan perubahan-perubahan yang terjadi pada transaksi keuangan pada sisi aktiva Neraca Otoritas Moneter lebih terkait dengan struktur dan perkembangan ekonomi Negara yang bersangkutan. Sebagai contoh, apakah suatu Negara memiliki sektor ekspor yang kompetitif dan struktur keuangan pemerintah yang kuat.

Sementara itu, dari faktor-faktor yang mempengaruhi, perubahan uang primer sangat terkait dengan beberapa faktor utama, antara lain pola transaksi masyarakat dengan luar negeri (misalnya ekspor-impor dan aliran modal), perkembangan dan mekanisme di bidang perkreditan, serta manajemen keuangan pemerintah yang tercermin pada struktur anggaran belanja pemerintah. Faktor-faktor tersebut sangat dipengaruhi oleh kekuatan struktur dan perkembangan ekonomi suatu Negara.

Dengan demikian, secara garis besar dapat disimpulkan beberapa faktor yang mempengaruhi perubahan jumlah uang beredar, antara lain : tingkat pendapatan masyarakat, suku bunga, kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah dan otoritas moneter, dan faktor-faktor lain yang

mencerminkan kekuatan struktur dan perkembangan ekonomi suatu Negara.

## 6. Teori yang berkaitan dengan jumlah uang beredar.

Menurut Subagyo (2002:18) ada beberapa teori kuantitas uang , yaitu:

### 1. Teori kuantitas sederhana

Teori ini menjelaskan bahwa harga produk berbanding lurus (proporsional) dengan jumlah uang beredar. Formulasi matematis teori ini adalah:

$$P = f (M)$$

Keterangan : P = Harga produk

M = Jumlah uang yang beredar

### 2. *Transaction equition* dan *cash balance*

Teori kuantitas uang ini mula-mula dijelaskan oleh Irving Fisher dan kemudian disempunakan oleh Cambrige dan marshall. Teori kuantitas ini menjelaskan seberapa besar (proporsi) bagian dari pendapatan masyarakat yang diwujudkan dalam bentuk uang tunai untuk transkasi.

### 3. Teori kuantitas modern

Teori ini menjelaskan bahwa permintaan uang identik dengan permintaan produk yang tahan lama (*durable goods*). Pemilik sejumlah uang tunai oleh sejumlah orang dianggap sebagai pemilik terhadap

suatu produk. Semakin banyak memiliki uang tunai dianggap semakin banyak memiliki produk. Produk semakin banyak dimiliki apabila harga produk semakin murah. Dengan demikian, harga produk yang semakin murah akan meningkatkan pemilikan uang tunai (nilai uang riil meningkat) dan produk yang semakin mahal akan menurunkan pemilikan uang tunai (nilai uang riil menurun)

Menurut Sukirno (2004:296) terdapat dua teori yang menjelaskan tentang jumlah uang yang beredar antara lain:

1. Teori kuantitas uang

Teori kuantitas uang yang dikemukakan oleh Irving Fisher, seorang ahli ekonomi Amerika yang tergolong dalam golongan ahli-ahli ekonomi klasik.

Pandangan teori kuantitas didasarkan kepada dua asumsi berikut:

- a. Laju peredaran uang, atau  $V$ , adalah tetap.
- b. Kesempatan kerja penuh selalu tercapai dalam ekonomi.

2. Teori sisa tunai

Beberapa tahun sebelum Irving Fisher mengembangkan teori kuantitas, seorang ahli Inggris, yaitu Alfred Marshall dari Cambridge, mengembangkan teori sisa tunai. Teori ini juga menerangkan sifat hubungan di antara penawaran uang dan tingkat harga. Teori sisa tunai mempunyai pandangan yang sama dengan teori kuantitas uang. Teori ini juga berpendapat bahwa perubahan dalam penawaran uang

akan menimbulkan perubahan harga-harga yang sama tingkatnya.

Teori nilai sisa diterangkan dengan persamaan sebagai berikut:

$$M = kPT$$

Dimana  $M$ ,  $P$ , dan  $T$  mempunyai arti yang sama dengan  $M$ ,  $P$ , dan  $T$  dalam persamaan  $MV = PT$ . Dalam teori sisa tunai ( $k$ ) adalah bagian dari pendapatan masyarakat yang tetap dipegang mereka dalam bentuk tunai.

### 3. Teori keuangan Keynes

Teori Keynes terutama menerangkan tiga hal:

#### a. Tujuan-tujuan masyarakat untuk meminta (menggunakan uang)

Di dalam analisis Keynes masyarakat meminta (menggunakan) uang untuk tiga tujuan yaitu untuk transaksi, untuk berjaga-jaga dan untuk spekulasi.

#### b. Faktor-faktor yang menentukan tingkat bunga.

Dalam teori Keynes, suku bunga ditentukan oleh permintaan dan penawaran uang. Jumlah penawaran uang dalam suatu masa tertentu ditentukan oleh pemerintah melalui Bank Sentral dan jumlahnya adalah tetap dalam jangka pendek.

#### c. Efek perubahan penawaran uang ke atas kegiatan ekonomi negara.

Menurut Keynes efek perubahan penawaran uang ke atas kegiatan ekonomi negara dapat dibedakan kepada tiga tahap yaitu: (i) perubahan dalam penawaran uang akan menimbulkan perubahan

ke atas suku bunga, (ii) selanjutnya perubahan suku bunga akan mengubah jumlah investasi dan (iii) perubahan investasi mengubah pengeluaran pemerintah dan akhirnya pendapatan nasional.

## 7. Suku Bunga.

Menurut Fabozzi (1999:204) suku bunga adalah harga yang dibayar peminjam (debitur) kepada pihak yang meminjam (kreditur) untuk pemakaian sumber dana selama interval waktu tertentu. Jumlah pinjaman yang diberikan disebut principal, dan harga yang dibayarkan biasanya diekspresikan sebagai prosentase dari principal per unit waktu (umumnya setahun). Dalam bagian ini, dibahas dua teori penentu suku bunga yang paling berpengaruh : Teori Fisher, yang mendasari *loanable funds theory*, dan *liquidity preference theory* dari Keynes.

Adapun teori pertama dari penentu suku bunga tersebut difokuskan pada suku bunga yang menyediakan jangka bagi suku bunga-suku bunga yang lain, yaitu suku bunga riil jangka pendek yang bebas risiko. Yang dimaksud suku bunga riil adalah suku bunga yang akan berlaku dalam perekonomian jika harga rata-rata barang dan jasa diperkirakan tetap konstan selama usia pinjaman. Yang dimaksud suku bunga bebas risiko adalah suku bunga pinjaman dimana peminjamnya tidak akan gagal memenuhi kewajiban apapun. Yang dimaksud jangka

pendek adalah suku bunga dari pinjaman yang akan jatuh tempo dalam satu tahun. Semua suku bunga yang lain berbeda dengan suku bunga yang ini sesuai dengan aspek-aspek tertentu dari pinjaman, seperti jangka waktu jatuh tempo atau default risk-nya, atau karena adanya inflasi.

Tingkat bunga atau *Interst rate* dikatakan sebagai harga yang disepakati, yaitu harga dari penggunaan uang tertentu untuk jangka waktu yang ditentukan bersama (Boediono, 1992:2). Pengertian tingkat bunga secara sederhana dapat dikatakan sebagai biaya yang dibutuhkan untuk pemanfaatan dana yang akan datang untuk mencukupi kebutuhan sekarang. Berikut ada beberapa definisi tingkat bunga dari beberapa ahli ekonomi.

1) Micheal R. Darby (dalam Wardhono, 1998:18) dalam bukunya *Macroeconomics, The Theory of Income Employment and the Price Level* mendefinisikan tingkat bunga sebagai berikut :

*“the basic concept of the interest rate is the growth rate of an amount of money lent at interest where no payment of principal or interest is made until the end of the loan”*. Menurut Garby, konsep dasar tingkat bunga adalah sebagai perkembangan dari nilai uang yang dipinjamkan dimana biaya dibayar sampai akhir masa hutang.

2) Keith Redhead (dalam Cohen, 1997:167) dengan tulisannya yang berjudul *Introduction to the International Money Market* mendefinisikan tingkat bunga sebagai berikut :

*“an interest can be look upon as a price payable for loanable fund. Potential borrowers provide the demand for loans and lenders the supply. The interaction of demand and supply determine the price (the interest rate)”.*

Definisi Redhead mengindikasikan bahwa tingkat bunga terjadi akibat interaksi penawaran dan permintaan antara pemilik dana berlebih (kreditur) dengan pihak yang memerlukan dana (debitur).

3) Keynes (dalam Wardhono, 1998:18) juga mendefinisikan tingkat bunga sebagai balas jasa untuk melepas likuiditas selama kurun waktu tertentu. Atau dengan kata lain bahwa tingkat bunga merupakan harga yang menyeimbangkan hasrat untuk mempertahankan konsumsi berbentuk uang kas dan kuantitas uang yang tersedia.

Berdasarkan pendapat para ahli ekonomi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat bunga ialah perkembangan dari nilai uang yang dipinjamkan yang terjadi akibat interaksi penawaran dan permintaan antara pemilik dana berlebih (kreditur) dengan pihak yang memerlukan dana (debitur) sebagai balas jasa untuk melepas likuiditas selama kurun waktu tertentu.

Setelah mengetahui beberapa definisi suku bunga beserta tingkat bunganya, maka dapat diidentifikasi bahwa suku bunga merupakan hal yang sangat diharamkan dalam ajaran Islam. Hal ini disebabkan karena adanya pengembangan harta secara bathil. Sesuai dengan

pendapat Munir (2006:231) bahwa riba berarti pengambilan tambahan dari harta pokok atau modal secara bathil.

Suku bunga atau riba secara bahasa memiliki arti *ziyadah* (tambahan), menurut *linguistic* riba juga berarti tumbuh dan membesar. Pertumbuhan dan pembesaran modal terjadi karena adanya timbal balik yang dirugikan antara salah satu pihak dengan pihak lainnya. Orang yang meminjam akan membayar pinjamannya dalam jumlah yang lebih besar sebagai balas jasanya kepada pihak yang memberikan pinjaman. Mengenai hal ini Allah Swt, mengingatkan dalam firman-Nya QS. Al-Nisa 29 sebagai berikut :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً عَنْ تَرَاضٍ مِّنْكُمْ وَلَا تَقْتُلُوا أَنْفُسَكُمْ إِنَّ اللَّهَ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا ﴿٢٩﴾

Artinya : “Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu saling memakan harta sesamamu dengan jalan yang batil, kecuali dengan jalan perniagaan yang berlaku dengan suka sama-suka di antara kamu. dan janganlah kamu membunuh dirimu[287]; Sesungguhnya Allah adalah Maha Penyayang kepadamu.”

Dalam hal ini menurut QS. Ali Imron ayat 130 adalah sebagai berikut :

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا لَا تَأْكُلُوْا الرِّبَاۤ اَضْعَافًا مُّضَاعَفَةً ۗ وَاتَّقُوا اللّٰهَ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُوْنَ



Artinya : " Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu memakan Riba dengan berlipat ganda dan bertakwalah kamu kepada Allah supaya kamu mendapat keberuntungan".

Riba atau suku bunga merupakan suatu hal yang bertentangan dengan syar'i, karena dalam penambahan tersebut tidak ada keseimbangan atau transaksi pengganti yang sesuai dengan syari'ah. Hal ini sesuai dengan pendapat Ibnu al-Arabi al-Maliki dalam kitab Ahkamul Qur'an (dalam Munir, 2006: 232) yang menjelaskan bahwa riba ialah penambahan yang diambil tanpa adanya satu transaksi pengganti atau penyeimbang yang dibenarkan syari'ah.

Dalam ayat dan pendapat ulama' di atas, sudah ada ketegasan tentang larangan riba. Namun, tetap terdapat perbedaan pendapat. Perbedaan tersebut dibuktikan dengan adanya pendapat yang mengatakan bahwa bunga boleh diambil, karena tidak ada persyaratan dalam akad. Bagi mereka, bunga baru dikatakan riba apabila secara jelas dipersyaratkan dalam akad, sedangkan yang tidak dipersyaratkan

dianggap sebagai hadiah, bukan riba. Pendapat ini lemah setidaknya dari aspek sebagai berikut :

- a. Kenyataan tidak ada bentuk persyaratan dalam transaksi bunga tidak benar, kerana bentuk pernyataan akad tidak harus terucap secara verbal, namun bisa berupa tulisan. Sehingga walaupun bunga tidak disyaratkan secara lisan, akan tetapi secara tertulis jelas disyaratkan dan hal ini mempunyai dampak hukum yang lebih kuat.
- b. Bahan dalam kaidah fiqih sendiri menerangkan bahwa hukum kebiasaan pun bisa dianggap sebagai bentuk syarat yang diakui oleh syara'. *"Segala sesuatu yang sudah berjalan sesuai dengan kebiasaan, sudah bisa dianggap sebagai bentuk persyaratan"*.

#### **8. Hubungan jumlah uang beredar (M2) dengan tingkat bunga**

Hubungan antara tingkat bunga dan *money supply* atau lebih lazim dikenal dengan jumlah uang beredar memiliki dua pendapat yang kontroversial, yaitu antara kaum Monetarist dan Keynesian. Friedman yang merupakan pengikut Monetarist berpendapat bahwa suatu kebijakan moneter yang bersifat meluas atau ekspansif, dalam hal ini adalah kenaikan jumlah uang beredar akan menaikkan tingkat bunga dan kebijakan moneter kontraksi - penurunan jumlah uang beredar - akan menurunkan tingkat bunga. Memang diakui bahwa pada awalnya kenaikan jumlah uang beredar akan menurunkan tingkat bunga, jika

kenaikan likuiditas itu dibelanjakan untuk *asset financial*. Tetapi penurunan tingkat bunga itu hanya pada awalnya saja, selanjutnya bila produk nasional bruto (GNP) meresponnya, maka permintaan akan uang untuk kebutuhan transaksi meningkat sehingga menaikkan tingkat bunga (dalam Iswara dan Nopirin, 1986:7)

Bermula dari penjelasan Friedman bahwa uang mempunyai pengaruh terpenting dalam perekonomian melalui spectrum yang luas dari *adjustment portfolio*, sedangkan tingkat bunga jangka pendek berpengaruh sangat kecil. Kenaikan jumlah kredit yang ditawarkan (*loanable fund*) akan menurunkan tingkat bunga demikian pula sebaliknya penurunan *loanable fund* akan menaikkan tingkat bunga. Tapi ditegaskan disini bahwa kredit tidaklah sama dengan uang. Dan kenaikan *money supply* (jumlah uang beredar) yang sangat cepat akan menaikkan tingkat bunga dan penurunan jumlah uang beredar akan menurunkan tingkat bunga.

Untuk mendukung pendapatnya, Friedman mengemukakan Gibson Paradox sebagai dasar referensinya. Gibson Paradox adalah suatu paradoks yang menyelidiki hubungan antara harga dan tingkat bunga yang menyatakan bahwa ada tendensi atau kecenderungan antara harga dan tingkat bunga yang bergerak dengan arah yang sama (Friedman dalam Iswara dan Nopirin, 1986:174). Dan berdasarkan teori dari Fisher dengan formulanya, yaitu :

$$MV = PT$$

- Dimana,
- M = *Money supply* atau Jumlah uang beredar
  - V = *Velocity of money* atau kecepatan putaran uang
  - P = *Price* atau Tingkat harga
  - T = *Trade* atau banyaknya volume perdagangan.

Kaum Klasik memiliki asumsi bahwa perekonomian dianggap dalam keadaan seimbang sehingga T dianggap konstan (T) dan V ditentukan oleh faktor-faktor kelembagaan yang dalam jangka pendek bisa dianggap konstan (V). Sehingga formula yang ada :

$$MV = PT \quad \text{atau} \quad M = \frac{1}{V} PT$$

Kondisi tersebut memiliki arti bahwa dalam jangka pendek tingkat harga umum berubah secara proporsional (sebanding) dengan Jumlah uang beredar (Boediono, 1992:19). Dan apabila kita hubungkan dengan *Gibson Paradox* akan mengakibatkan kenaikan harga dan pada akhirnya akan menaikkan tingkat bunga". **Jadi, kenaikan Jumlah uang beredar akan menaikkan tingkat bunga bukan menurunkan tingkat bunga** (Friedman dalam Iswara dan Nopirin, 1986:174).

Di sisi lain Keynesian berpendapat bahwa kenaikan Jumlah uang beredar akan menurunkan tingkat bunga. Kenaikan Jumlah uang beredar berakibat adanya kelebihan kas, karena dalam dunia Keynesian masyarakat akan membelanjakan kelebihan uang kasnya untuk asset

financial sehingga harga surat berharga akan naik dan menurunkan tingkat bunga yang berlaku (Ritter dan Silber dalam Iswara dan Nopirin, 1986:5).

Namun pada dasarnya mereka mengakui bahwa pada awalnya kenaikan Jumlah uang beredar akan menurunkan tingkat bunga. Masalahnya adalah seberapa lama jangka waktu awal tersebut yang tergantung pada kecepatan dan kekuatan respon GNP dan *inflationary expectations* dari masyarakat (Ritter dan Silber dalam Iswara dan Nopirin, 1986:10).

## **9. Pendapatan Nasional**

Secara sederhana pendapatan nasional dapat diartikan sebagai jumlah barang dan jasa yang dihasilkan suatu Negara pada periode tertentu biasanya satu tahun (Nurul Huda,, 2008:21).

*Produk domestic bruto* (PDB) adalah nilai output yang diproduksi di dalam negeri (Rudiger, Stanley, 1988). *Produk domestic bruto* atau pendapatan nasional adalah jumlah dari pendapatan faktor-faktor produksi yang digunakan untuk memproduksi barang dan jasa dalam suatu tahun tertentu (Sukirno, 1995).

*Produk domestic bruto* (PDB) dapat didefinisikan sebagai nilai dari semua barang dan jasa yang diproduksi dalam perekonomian pada suatu waktu tertentu yang ada di dalam negeri yang merupakan salah satu dari

kegiatan atau pertumbuhan ekonomi suatu Negara. Dinamakan produk karena yang dijumlahkan adalah nilai tambah produk barang dan jasa. Dinamakan *domestic* karena yang hitung adalah dalam batas-batas suatu negara. Dinamakan bruto karena di dalamnya termasuk sejumlah penyusutan barang-barang modal yang digunakan untuk produksi (Sukirno, 1995 : 59).

Perhitungan PDB terbagi menjadi dua, yaitu :

1. Dihitung menurut harga pasar yang berlaku pada tahun yang bersangkutan.
2. Dihitung menurut harga tetap (konstan), yaitu dengan cara menilainya kembali (mendeflasikan) berdasarkan kepada harga-harga pada tahun dasar perbandingan (*base year*) dengan menggunakan indeks harga konsumen (*price index*).

Menurut Nurul Huda, dkk (2008 :22-23) pada dasarnya ada 3 metode yang dipakai dalam perhitungan GDP, yaitu :

a. Metode produksi

GDP dihitung dengan menjumlahkan produksi barang-barang dan jasa-jasa selama satu periode tertentu. Untuk perhitungan ini, perekonomian Indonesia dibagi menjadi sebelas sektor ekonomi dan masing-masing sektor dibagi menjadi subsektor-subsektor ini dimaksudkan untuk mengetahui struktur perekonomian dan kerja

perekonomian serta hubungan antar bagian-bagiannya. Kegiatan perekonomian Indonesia dibagi menjadi 9 sektor usaha , yaitu :

1. Pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan.
2. Pertambangan dan penggalian.
3. Industri dan pengolahan.
4. Listrik, gas dan air minum.
5. Bangunan atau konstruksi.
6. Perdagangan, restoran dan hotel.
7. Pengangkutan, pergudangan dan komunikasi.
8. Keuangan, persewaan dan jasa perusahaan.
9. Jasa-jasa

b. Metode pendapatan

Dengan menghitung pendapatan yang telah dijelaskan di atas bahwa dalam proses produksi untuk menghasilkan barang-barang ataupun jasa-jasa dibutuhkan biaya-biaya faktor produksi yang terdiri dari sewa, upah, bunga dan lain-lain. Biaya-biaya tersebut merupakan pendapatan dari pemilik faktor-faktor produksi. Biaya sewa merupakan pendapatan dari pemilik tanah, upah merupakan pendapatan dari tenaga kerja sedangkan bunga merupakan pendapatan dari pemilik modal jadi dengan metode pendapatan ini, GDP dihitung dengan jalan menjumlahkan pendapatan seluruh

laporan masyarakat yang berasal dari penggunaan faktor-faktor produksi.

c. Metode pengeluaran

Dengan menghitung pengeluaran atau belanja dari seluruh laporan masyarakat, pendapatan yang diterima oleh masyarakat akan membelanjakan dan sebagian yang lain akan ditabung atau diinvestasikan. Menurut metode ini, GDP merupakan penjumlahan dari pengeluaran konsumsi rumah tangga, pengeluaran konsumsi pemerintah, pembentukan modal domestik bruto, ekspor barang dan jasa, setelah itu dikurangi dengan impor barang dan jasa. Setelah itu dikurangi dengan impor barang dan jasa.

Seperti yang sudah dijelaskan di atas bahwa pendapatan nasional merupakan nilai dari semua barang dan jasa yang diproduksi dalam perekonomian pada suatu waktu tertentu yang ada di dalam negeri, maka akan didiskusikan mengenai pendapatan itu sendiri dalam Islam.

Menurut Nurul Huda, dkk (2008: 28- 33) yang membedakan GDP konvensional dan syariah adalah pada *falah*. *Falah* adalah kesejahteraan yang hakiki, kesejahteraan yang sebenar-benarnya, dimana komponen-komponen rohaniah masuk ke dalam pengertian *falah* ini. Ekonomi islam dalam arti sebuah sistem ekonomi (*nidhom al-iqtishad*) merupakan sebuah sistem yang dapat mengantar manusia kepada *real welfare (falah)*, kesejahteraan yang sebenarnya.

Nasution, dkk (2006). Setidaknya ada empat hal yang semestinya bisa diukur dengan pendekatan pendapatan nasional berdasarkan ekonomi islam, sehingga tingkat kesejahteraan bisa dilihat secara lebih jernih dan tidak bias. Empat hal tersebut diantaranya adalah :

1. Pendapatan nasional harus dapat mengukur penyebaran pendapatan individu rumah tangga.
2. Pendapatan nasional harus dapat mengukur produksi di sektor pedesaan.
3. Pendapatan nasional harus dapat mengukur kesejahteraan ekonomi islam.
4. Perhitungan pendapatan nasional sebagai ukuran dari kesejahteraan sosial islami melalui pendugaan nilai santunan antar saudara dan sedekah.

Pendapatan sangat diperhatikan dalam Islam. Nilai suatu harta dalam Islam bukan semata oleh banyaknya (kuantitas) harta itu, melainkan juga manfaat yang ada dalam harta tersebut. Manfaat yang dimaksud di sini bukan hanya manfaat dalam diri seorang yang berpendapatan (memiliki harta), namun juga manfaat bagi orang lain.

Manfaat pendapatan dalam diri sendiri dapat dicontohkan dengan menabung. Menabung merupakan langkah awal bagi investasi kaitannya dengan pendapatan masyarakat (GDP). Secara berantai, dapat diurutkan sebagai berikut : hak milik, menabung, investasi, kemudian belanja dalam

kaitannya nilai tukar. Sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Djalaluddin (2007: 19) sebagai berikut :

$$\text{Pendapatan} - \text{Tabungan (Investasi)} = \text{Pengeluaran (Nilai tukar)}$$

Dalam hal ini menurut QS. Al-Isra' ayat 29 adalah sebagai berikut :

وَلَا تَجْعَلْ يَدَكَ مَغْلُولَةً إِلَىٰ عُنُقِكَ وَلَا تَبْسُطْهَا كُلَّ الْبَسْطِ فَتَقْعُدَ مَلُومًا مَّحْسُورًا ﴿٢٩﴾

Artinya : " Dan janganlah kamu jadikan tanganmu terbelenggu pada lehermu dan janganlah kamu terlalu mengulurkannya (Maksudnya: jangan kamu terlalu kikir, dan jangan pula terlalu Pemurah) karena itu kamu menjadi tercela dan menyesal".

Menabung atau juga dikatakan berinvestasi, merupakan langkah yang baik untuk menempatkan suatu pendapatan. Pengeluaran akan berjalan secara lancar dan teratur apabila pendapatan juga memiliki manajemen yang teratur, seperti halnya menabung. Sebaliknya, pengeluaran akan berjalan tidak menentu apabila pendapatan sejalan dengan ketidaktentuan, seperti halnya menimbun. Dijelaskan pula dalam QS. Al-Baqoroh ayat 267 adalah sebagai berikut :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا أَنْفِقُوا مِن طَيِّبَاتِ مَا كَسَبْتُمْ وَمِمَّا أَخْرَجْنَا لَكُمْ مِنَ الْأَرْضِ ۗ وَلَا تَمَمُّوا الْحَبِيثَ مِنهُ تُنْفِقُونَ وَلَسْتُمْ بِآخِذِيهِ إِلَّا أَنْ تُغْمِضُوا فِيهِ ۗ وَاعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ عَنِّي ۗ حَمِيدٌ ﴿٢٦٧﴾

Artinya : " Hai orang-orang yang beriman, nafkahkanlah (di jalan Allah) sebagian dari hasil usahamu yang baik-baik dan sebagian dari apa yang Kami keluarkan dari bumi untuk kamu. dan janganlah kamu memilih yang buruk-buruk lalu kamu menafkahkan daripadanya, Padahal kamu sendiri tidak mau mengambilnya melainkan dengan memincingkan mata terhadapnya. dan ketahuilah, bahwa Allah Maha Kaya lagi Maha Terpuji".

#### **10. Hubungan PDB dengan jumlah uang beredar**

Teori permintaan uang sebenarnya adalah teori mengenai permintaan sekaligus penawaran akan uang, beserta interaksi antara keduanya. Fokus dari teori tersebut adalah pada hubungan antara penawaran uang (atau, JUB) dengan nilai kedua variabel tersebut dijabarkan lewat teori permintaan akan uang. (Boediono, 192).

Pada dasarnya teori kuantitas uang merupakan suatu hipotesa mengenai penyebab utama perubahan nilai uang atau tingkat harga. Teori ini menyatakan bahwa perubahan nilai atau tingkat harga terutama akibat dari adanya perubahan jumlah uang beredar yang semuanya ini seiring dengan pengeluaran masyarakat yang dipicu dengan pendapatan yang dipegang masyarakat.

Teori kuantitas uang klasik, mempunyai beberapa versi yang diantara lain adalah (Pratama, 1994)

1. Persamaan pertukaran
2. Persamaan Cambridge versi saldo kas
3. Persamaan Cambridge versi pendapatan

Persamaan pertukaran (*equation of exchange*) merupakan pengungkapan teori kuantitas uang dari Irving Fisher, dimana bentuk persamaannya adalah sebagai berikut :

$$MV = PT$$

Sedangkan persamaan Cambridge :

- b. Versi saldo kas (cash balance) A.C. Pigaou equation adalah :

$$M = kPT$$

- c. Versi pendapatan (marshall equation), adalah:

$$M = kPO = kY$$

Dimana,

k = koefisien yang mengatur keseimbangan dua sisi (=IN)

M = Jumlah uang beredar

Y = Pendapatan nasional (=PO)

O = Output nasional

Dikatakan apabila perekonomian dalam keadaan keseimbangan (equilibrium), berarti jumlah uang beredar adalah sama dengan jumlah uang yang dibutuhkan oleh masyarakat dengan pendapatan nasional yang terjadi, dengan kata lain :

$$M_s = M_d = 1 / VPT$$

atau

$$M_s = M_d = kPT$$

Selain itu dalam teori permintaan uang Keynes (liquidity preference) dalam teorinya tentang permintaan akan uang membedakan antara motif transaksi (berjaga-jaga) serta spekulasi (Nopirin, 1992). Pada hakikatnya teori permintaan uang Keynes memberikan penekanan pada fungsi uang yang lain yaitu sebagai *store of value* (penyimpan kekayaan) dan bukan sebagai *means of exchange* (alat tukar). Teori ini kemudian dikenal dengan nama teori "*liquidity preference*" (Boediono, 1992).

Dalam teori permintaan uang Keynes ada dua motif yang mendasari permintaan uang masyarakat adalah :

1. Motif transaksi

Keynes menyatakan bahwa permintaan uang untuk tujuan transaksi adalah ditentukan oleh tingkat pendapatan. Makin tinggi tingkat pendapatan seseorang maka kecenderungan melakukan transaksi pun lebih banyak dibanding dengan pendapatan yang rendah.

2. Motif berjaga

Disamping untuk transaksi, menurut Keynes permintaan akan uang untuk motif berjaga-jaga adalah untuk menghadapi masalah ketidakpastian masa yang akan datang. Sehingga kebutuhan uang untuk berjaga-jaga juga ditentukan oleh tingkat pendapatan.

## 11. Nilai tukar

### a. Pengertian nilai tukar

Kurs atau nilai tukar adalah perbandingan antara nilai atau harga antara dua atau lebih mata uang. Nilai tukar meruakan semacam harga di dalam pertukaran (Nopirin, 1999).

Menurut Simonangkir (2004 : 4) nilai tukar mata uang yang sering disebut dengan kurs adalah harga satu unit mata uang asing dalam mata uang domestik atau dapat dikatakan harga mata uang domestik terhadap mata uang asing. Sebagai contoh nilai tukar Rupiah terhadap Dolar Amerika (USD) adalah harga satu Dolar Amerika dalam Rupiah, atau dapat sebaliknya diartikan harga satu Rupiah terhadap satu USD.

Menurut Salvatore (1997 : 10) harga suatu mata uang terhadap mata uang lainnya disebut kurs atau nilai tukar mata uang. Kurs merupakan salah satu harga yang terpenting dalam perekonomian terbuka mengingat pengaruhnya yang demikian besar bagi neraca transaksi berjalan maupun variabel-variabel makro ekonomi lainnya.

### b. Macam-macam alternatif kurs mata uang

Menurut Jeff Madura (2000 : 157) sistem nilai tukar dapat diklasifikasikan menurut seberapa jauh nilai tukar dikendalikan oleh pemerintah. Sistem nilai tukar bisanya masuk ke dalam salah satu kategori berikut:

a. Sistem nilai tukar tetap (*fixed*)

Dalam sistem nilai tukar tetap (*fixed exchange rate sistem*), nilai tukar dibuat konstan atau hanya dibiarkan berfluktuasi dalam batas-batas yang sangat sempit. Jika nilai tukar mulai bergerak terlalu tajam, pemerintah dapat melakukan intervensi untuk mempertahankannya dalam batas-batas yang dimaksud.

b. Sistem nilai tukar mengambang bebas (*freely floating*)

Dalam sistem nilai tukar mengambang bebas (*freely floating exchange rate sistem*), nilai tukar valuta akan ditentukan oleh kekuatan pasar tanpa intervensi dari pemerintah. Dalam sistem ini perusahaan-perusahaan multinasional perlu mencurahkan sumber daya yang substansial untuk mengukur dan mengelola risiko valuta asing.

c. Sistem nilai tukar mengambang terkendali (*managed float*)

Sistem nilai tukar sejumlah valuta yang ada sekarang berada di antara sistem nilai tukar tetap dan sistem nilai tukar mengambang bebas. Sistem tersebut menyerupai sistem mengambang bebas karena nilai tukar dibiarkan berfluktuasi setiap hari dan tidak ada batasan resmi. Tetapi, menyerupai sistem nilai tukar tetap dalam hal pemerintah dapat dan kadang-kadang melakukan intervensi untuk mencegah valuta mereka berfluktuasi terlalu tajam ke satu arah. Tipe sistem ini dikenal dengan sistem mengambang bebas terkendali (*managed float*), atau mengambang "kotor" (bedakan

dengan mengambang “bersih” dimana nilai tukar mengambang bebas tanpa intervensi pemerintah).

d. Sistem nilai tukar terpatok (*pegged*)

Sejumlah Negara menggunakan sistem nilai tukar terpatok (*pegged exchange rate*), dimana valuta mereka dipatok (dikaitkan) ke suatu valuta lain, atau ke suatu unit perhitungan. Walaupun nilai valuta lokal tetap dalam hubungannya dengan valuta asing (atau unit perhitungan) yang menjadi patokan, valuta tersebut bergerak mengikuti valuta tersebut relatif terhadap valuta-valuta lain.

Menurut Adiwarman Karim (2001 : 51) Berkenaan dengan ekonomi islam , bahwa akar persoalan krisis adalah perkembangan sektor finansial yang berjalan sendiri tanpa terkait dengan sektor riil. Dengan demikian, nilai suatu mata uang dapat berfruktusi secara liar. Solusinya adalah mengatur sektor finansial agar dijauhkan dari segala transaksi yang mengandung riba atau spekulasi, termasuk transaksi-transaksi maya di pasar uang. Misalnya trading yang mana dalam sehari bisa untung besar-besaran atau rugi besar-besaran. Berkenaan dengan hal di atas yang terjadi di Amerika tahun 1971 bahwa uang dolar dapat ditukar dengan sepersekian gram emas. Besarnya kebutuhan dana untuk penukaran emas dan pembangunan menyebabkan banyaknya uang dolar yang dicetak. Seharusnya uang dolar meningkat diiringi dengan cadangan emas atau sektor riil juga meningkat. Namun tak demikian keadaannya. Motif

spekulasi seperti ini sangat dilarang dalam Islam. Karena pergerakan ketidakseimbangan faktor finansial dengan faktor riil sehingga menyebabkan *hot money* yaitu pergerakan uang yang sangat besar dalam seketika oleh para *fund manager*. Sesuai dengan firman Allah dalam QS At-Taubah 34 sebagai berikut :

﴿ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِنَّ كَثِيرًا مِّنَ الْأَحْبَارِ وَالرُّهْبَانِ لَيَأْكُلُونَ أَمْوَالَ النَّاسِ بِالْبَاطِلِ وَيَصُدُّونَ عَن سَبِيلِ اللَّهِ وَالَّذِينَ يَكْنِزُونَ الذَّهَبَ وَالْفِضَّةَ وَلَا يُنْفِقُوهَا فِي سَبِيلِ اللَّهِ فَبَشِّرْهُمْ بِعَذَابٍ أَلِيمٍ ﴿٣٤﴾

Artinya : “ Hai orang-orang yang beriman, Sesungguhnya sebahagian besar dari orang-orang alim Yahudi dan rahib-rahib Nasrani benar-benar memakan harta orang dengan jalan batil dan mereka menghalang-halangi (manusia) dari jalan Allah. dan orang-orang yang menyimpan emas dan perak dan tidak menafkahkannya pada jalan Allah, Maka beritahukanlah kepada mereka, (bahwa mereka akan mendapat) siksa yang pedih”.

Sesuai dengan perintah Allah dalam surat An-nisa’ ayat 29:

﴿ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُم بَيْنَكُم بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً عَن تَرَاضٍ مِّنْكُمْ وَلَا تَقْتُلُوا أَنْفُسَكُمْ إِنَّ اللَّهَ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا ﴿٢٩﴾

Artinya : “ wahai orang-orang yang beriman, janganlah kamu saling memakan harta sesamamu dengan jalan yang batil, kecuali dengan jalan perniagaan yang

*Berlaku dengan suka sama-suka di antara kamu. dan janganlah kamu membunuh dirimu; Sesungguhnya Allah adalah Maha Penyayang kepadamu”.*

## **12. Hubungan antara nilai tukar dengan jumlah uang beredar**

1. Adanya perbedaan antara kurs beli dan kurs jual oleh para pedagang valuta sehingga mengindikasikan peredaran uang harus ditambah. Kurs beli adalah kurs yang dipakai apabila para pedagang valuta membeli valuta, dan kurs jual apabila mereka menjual. Selisih kurs tersebut adalah keuntungan bagi para pedagang.
2. Adanya perbedaan tingkat keamanan dan penerimaan hak pembayaran.
3. Adanya perbedaan nilai nominal mata uang dari beberapa Negara. Hal ini dilihat dari transaksi export dan impor yang dilakukan Negara. Sehingga menyebabkan dana (peredaran uang) sampai ke luar negeri.

Perubahan nilai tukar adalah perubahan nisbah harga antara uang suatu Negara dengan uang Negara lainnya. Dan, penawaran harga yang disebut “valuta asing”, termasuk di dalamnya keseluruhan jumlah uang yang beredar dari suatu Negara, dan bukan hanya saldo perbankan dari para spesialis mata uang asing yang jumlahnya sedikit itu.

Jumlah uang yang beredar secara relatif jelas mempengaruhi nilai tukar. Baik di dalam dunia internasional maupun di dalam negeri, suatu mata uang akan berkurang nilainya apabila jumlah uang yang beredar lebih banyak. Setiap ada tanda yang menunjukkan bahwa jumlah uang yang beredar tumbuh dengan cepat maka pasti mata uang tersebut tersedia dalam jumlah banyak dan nilainya akan merosot. Dengan demikian, masyarakat akan bereaksi dengan cepat terhadap pernyataan dari pejabat bank sentral sebagai akibat dari adanya tekanan politik. Hal ini merupakan suatu alasan mengapa para pejabat bank sentral selalu berbicara dengan sangat hati-hati. (Lindert, 1995 : 374).

### **13. Inflasi**

#### **a. Pengertian Inflasi**

Menurut Nopirin (2000:25) inflasi adalah proses kenaikan harga-harga umum barang-barang secara terus-menerus. Ini tidak berarti bahwa harga-harga berbagai macam barang-barang itu naik dengan presentase yang sama. Mungkin dapat terjadi kenaikan tersebut tidaklah bersamaan.

Menurut Sukirno (1995:15) inflasi dapat didefinisikan sebagai proses kenaikan harga-harga yang berlaku dalam suatu perekonomian. Sedangkan menurut Bank Indonesia inflasi adalah kecenderungan dari harga-harga untuk meningkat secara umum dan terus-menerus.

Kenaikan satu atau dua barang saja tidak dapat disebut inflasi kecuali bila kenaikan itu meluas (atau mengakibatkan kenaikan) kepada barang lain. Tingkat inflasi (presentase pertambahan kenaikan harga) berbeda dari satu periode ke periode lainnya, dan berbeda pula dari satu negara ke negara lain kenaikan harga diakibatkan oleh banyak faktor.

Menurut Boorman (1975), menyebabkan inflasi di Indonesia ada dua macam yaitu inflasi yang di impor dan deficit dalam Anggaran Pemerintah Belanja Negara (APBN). Penyebab lain menurut Sadono Sukirno adalah kenaikan harga barang yang diimpor, penambahan penawaran uang yang berlebihan tanpa diikuti oleh pertambahan produksi dan penawaran barang, serta terjadinya kekacauan politik dan ekonomi sebagai akibat pemerintahan yang kurang bertanggungjawab.

- b. Terdapat berbagai macam Inflasi menurut Nurul Huda, dkk (2008:176) diantaranya :
1. *Policy induced*, disebabkan oleh kebijakan ekspansi moneter yang juga bisa merefleksikan deficit anggaran yang berlebihan dan cara pembiayaannya.
  2. *Cost-pust inflation*, disebabkan oleh kenaikan biaya-biaya yang bisa terjadi walaupun pada saat tingkat pengangguran tinggi dan tingkat penggunaan kapasitas produksi rendah.

3. *Demand-pull inflation*, disebabkan oleh permintaan agregat yang berlebihan yang mendorong kenaikan tingkat harga umum.
4. *Inertial inflation*, cenderung untuk berlanjut pada tingkat yang sama sampai kejadian ekonomi yang menyebabkan berubah. Jika inflasi terus berjalan, dan tingkat ini diantisipasi dalam bentuk kontrak financial dan upah, kenaikan inflasi akan terus berlanjut.

c. Pengaruh Inflasi terhadap Ekonomi

Menurut Prathama Rahardja dan Manurung (2004 :169) ada beberapa pengaruh inflasi terhadap perekonomian misalnya :

1. Menurunnya tingkat kesejahteraan masyarakat.

Inflasi menyebabkan daya beli masyarakat menjadi berkurang atau malah semakin rendah, apalagi bagi orang-orang berpendapatan tetap, kenaikan upah tidak secepat kenaikan harga-harga, maka inflasi ini akan menurunkan upah riil setiap individu yang berpendapatan tetap.

2. Memburuknya distribusi pendapatan

Bagi masyarakat yang berpendapatan tetap akan menghadapi kemerosotan nilai riil dari pendapatannya dan milik kekayaan dalam bentuk uang akan mengalami penurunan juga. Hal ini yang menjadi ketidakadilan dalam distribusi pendapatan secara merata.

Dampak lainnya yang dirasakan pula oleh para penabung, kreditur atau debitur atau produsen, menyebabkan orang enggan

untuk menabung karena nilai mata uang semakin turun tanpa dibarengi dengan sektor riil hal ini disebabkan oleh ketidakstabilan dari sistem ekonomi. Daripada itu ekonomi islam memberikan jalan alternatif dalam mengatasi inflasi yaitu sector financial harus berjalan seiring dengan sector riil.

Majid (2003: 221-223) mengatakan bahwa, untuk mewujudkan masyarakat yang sejahtera, pemerintahan islam menggunakan dua kebijakan yaitu kebijakan fiskal dan moneter. Tujuan dari kebijakan fiskal dalam islam adalah untuk menciptakan stabilitas ekonomi, tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan pemerataan pendapatan, ditambah dengan tujuan lain yang terkandung dalam aturan Islam yaitu Islam menetapkan pada tempat yang tinggi akan terwujudnya persamaan dan demokrasi sesuai dengan firman Allah Swt dalam QS Al-Hasyr 59 : 7 diantaranya :

مَا أَفَاءَ اللَّهُ عَلَى رَسُولِهِ مِنْ أَهْلِ الْقُرَىٰ فَلِلَّهِ وَلِلرَّسُولِ وَلِذِي الْقُرْبَىٰ وَالْيَتَامَىٰ  
وَالْمَسْكِينِ وَابْنِ السَّبِيلِ كَيْ لَا يَكُونَ دُولَةً بَيْنَ الْأَغْنِيَاءِ مِنْكُمْ ۚ وَمَا آتَاكُمُ الرَّسُولُ  
فَخُذُوهُ وَمَا نَهَاكُمْ عَنْهُ فَانْتَهُوا ۚ وَاتَّقُوا اللَّهَ ۚ إِنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ ﴿٥٩﴾

Artinya : “Apa saja harta rampasan (fai-i) yang diberikan Allah kepada RasulNya (dari harta benda) yang berasal dari penduduk kota-kota Maka adalah untuk Allah, untuk rasul, kaum kerabat, anak-anak yatim, orang-orang miskin dan orang-orang yang dalam perjalanan, supaya harta itu jangan beredar di

*antara orang-orang Kaya saja di antara kamu. Apa yang diberikan Rasul kepadamu, Maka terimalah. Dan apa yang dilarangnya bagimu, Maka tinggalkanlah. Dan bertakwalah kepada Allah. Sesungguhnya Allah Amat keras hukumannya”.*

(Nurul Huda, dkk, 2008 :190-195), Ekonomi islam akan dikelola untuk membantu dan mendukung ekonomi masyarakat yang terbelakang dan untuk memajukan serta menyebarkan ajaran islam seluas mungkin dengan beberapa instrumen diantaranya : (a) Penggunaan kebijakan fiskal dalam menciptakan kesempatan kerja, hal ini mungkin saja apabila investasi tidak hanya digunakan untuk menutupi kesenjangan antara pendapatan nasional terhadap tingkat keuntungan dapat dicukupi dengan mengajak para pengusaha untuk ikut membuka investasi baru yang akan menyerap banyak tenaga kerja. Hal yang harus dilakukan oleh pemerintah adalah menarik beban atas harta yang menganggur, sehingga akan mendorong masyarakat untuk menginvestasikan dananya lewat tabungan atau hasil, semua ini akan merangsang para pengusaha karena dalam berusaha tidak akan dibebani oleh beban bunga yang tinggi. (b) Penggunaan kebijakan moneter pada masa rasulullah selalu terkait dengan sector riil perekonomian. Karena dalam mendorong pertumbuhan ekonomi sekaligus stabilitas, Islam tidak menggunakan instrument bunga atau ekspansi moneter melalui pencetakan uang

baru atau deficit anggaran. Hasilnya adalah pertumbuhan sekaligus stabilitas. Islam memiliki pandangan yang khas mengenai system moneter atau keuangan. Syekh Abdul Qadim Zallum mengatakan bahwa, system moneter atau keuangan adalah sekumpulan kaidah pengadaaan dan pengaturan keuangan dalam suatu Negara. Yang paling penting dalam setiap keuangan adalah penentuan satuan dasar keuangan dimana kepada satuan itu dinisbahkan seluruh nilai-nilai berbagai mata uang lain.

d. Cara mencegah Inflasi

Dengan menggunakan persamaan Irving Fisher  $MV = PT$ , dapat dijelaskan bahwa inflasi timbul karena  $MV$  naik lebih cepat dari pada  $T$ . Oleh karena itu untuk mencegah terjadinya inflasi maka salah satu variabel ( $M$  atau  $V$ ) harus dikendalikan. Disamping itu, volume  $T$  ditingkatkan guna mencegah atau mengurangi inflasi. Menurut Nopirin (2000:34) cara mengatur variabel  $M$ ,  $V$ , dan  $T$  tersebut dapat dilakukan dengan cara kebijakan moneter, fiskal atau kebijakan yang menyangkut kenaikan produksi.

a. Kebijakan moneter.

Sasaran kebijakan moneter dicapai melalui pengaturan jumlah uang yang beredar ( $M$ ). Salah satu komponen jumlah uang adalah uang giral (*demand deposit*). Uang giral dapat terjadi dengan dua cara, pertama apabila seseorang memasukkan uang kas ke bank

dalam bentuk giro. Kedua, apabila seseorang memperoleh pinjaman dari bank tidak diterima kas tetapi dalam bentuk giro. Deposito yang timbul dengan cara yang kedua sifatnya lebih inflotir dari cara yang pertama. Sebab cara pertama hanya mengalihkan bentuk saja dari uang kas ke uang giral. (Nopirin, 2000:34).

b. Kebijakan fiskal

Inflasi dapat dicegah melalui penurunan permintaan total. Kebijakan fiskal yang berupa pengurangan pengeluaran pemerintah serta kenaikan pajak akan dapat mengurangi permintaan total, sehingga inflasi dapat ditekan. (Nopirin, 2000:35).

**14. Pengaruh jumlah uang beredar dan tingkat pendapatan terhadap inflasi.**

Menurut para ahli ekonomi terdahulu, tingkat harga ditentukan dalam sektor moneter suatu perekonomian kenaikan volume jumlah uang beredar mengakibatkan kenaikan pada semua harga-harga nominal, akan tetapi secara equilibrium kenaikan tersebut tidak akan mengubah sektor riil suatu sistem perekonomian, yang artinya tidak akan mengubah besarnya alokasi sumber daya untuk produksi barang-barang. Jika jumlah uang beredar dilipatduakan, maka harga-harga semua komoditi juga akan berlipat dua dan pendapatan dalam rupiah pun akan berlipat dua,

sehingga setiap orang akan memperoleh penghasilan yang tidak lebih baikpun lebih buruk dari perubahan tersebut.

Pertumbuhan yang terlalu tinggi akan mengakibatkan kenaikan harga yang tinggi pula, dan apabila harga terus menerus mengalami kenaikan akan menyebabkan tingkat inflasi yang tinggi. Kondisi tersebut sesuai dengan teori inflasi klasik (monetaris) dimana inflasi terjadi sebagai akibat adanya perubahan volume jumlah uang beredar yang jauh melebihi pertumbuhan permintaan akan uang. Jika jumlah uang beredar bertambah melebihi permintaan uang, maka pembelanjaan untuk barang dan jasa akan bertambah melebihi kapasitas produksi barang dan jasa ini sehingga mengakibatkan kenaikan harga secara total dalam perekonomian. Teori inflasi klasik ini menggunakan asumsi pokok bahwa volume output nasional yang ada adalah hasil dari proses produksi yang sudah atau hampir mencapai tingkat kapasitas penuh (full employment). Dengan adanya asumsi ini, maka hipotesa yang digunakan adalah adanya hubungan kausal yang langsung antara perubahan jumlah uang beredar dengan perubahan tingkat harga umum.

Begitu pula dengan tingkat pendapatan masyarakat. Menurut mazhab Monetaris, apabila tingkat pendapatan masyarakat meningkat, maka daya beli masyarakat juga meningkat. Sehingga mengakibatkan peningkatan konsumsi akan barang dan jasa. Apabila permintaan lebih besar daripada penawaran, maka akan terjadi inflasi.

$$\text{Inflasi} = f(\text{jub}, Y) \dots\dots\dots(11)$$

+ +

Dimana, jub = jumlah uang beredar

Y = Tingkat pendapatan masyarakat

Dari persamaan 11 menurut mazhab monetaris, hubungan antara jumlah uang beredar dan tingkat pendapatan terhadap inflasi adalah positif. Maksudnya, apabila terjadi kenaikan jumlah uang beredar dan kenaikan tingkat pendapatan, maka tingkat inflasi akan mengalami kenaikan.

Hubungan antara inflasi dan pendapatan tidak hanya dijelaskan dalam mazhab Moneteris saja, akan tetapi juga terdapat dalam analisa Philips. Inti analisa tersebut yaitu semakin tinggi laju peningkatan upah (tingkat pendapatan masyarakat) maka semakin rendah laju peningkatan upah. Walaupun tidak secara eksplisit menghubungkan antara tingkat pendapatan dengan tingkat inflasi, namun penelitian selanjutnya oleh Samuelson dan Solow akan menguraikan hubungan antara tingkat pengangguran tingkat inflasi. Samuelson dan Solow mengatakan bahwa ketika tingkat pengangguran tinggi, tingkat inflasi rendah atau sebaliknya. Dengan adanya dua analisa diatas (Philips, Samuelson dan Solow), maka jelas adanya hubungan antara tingkat pendapatan dengan tingkat inflasi. Semakin tinggi tingkat pendapatan masyarakat, maka semakin rendah tingkat pengangguran dan itu berdampak pada tingkat

inflasi yang semakin tinggi pula. Begitu pula sebaliknya, semakin rendah tingkat pendapatan masyarakat maka semakin tinggi tingkat pengangguran kemudian laju inflasi akan mengalami penurunan.

**Tabel 4 : Inflasi dan pertumbuhan ekonomi**

Tinggi Inflasi (% per tahun)	Pertumbuhan GDP perkapita (% per tahun)
-20 - 0	0.7
0 - 10	2.4
11 - 20	1.8
20 - 40	0.4
100 - 200	-1.7
1.000+	-6.5

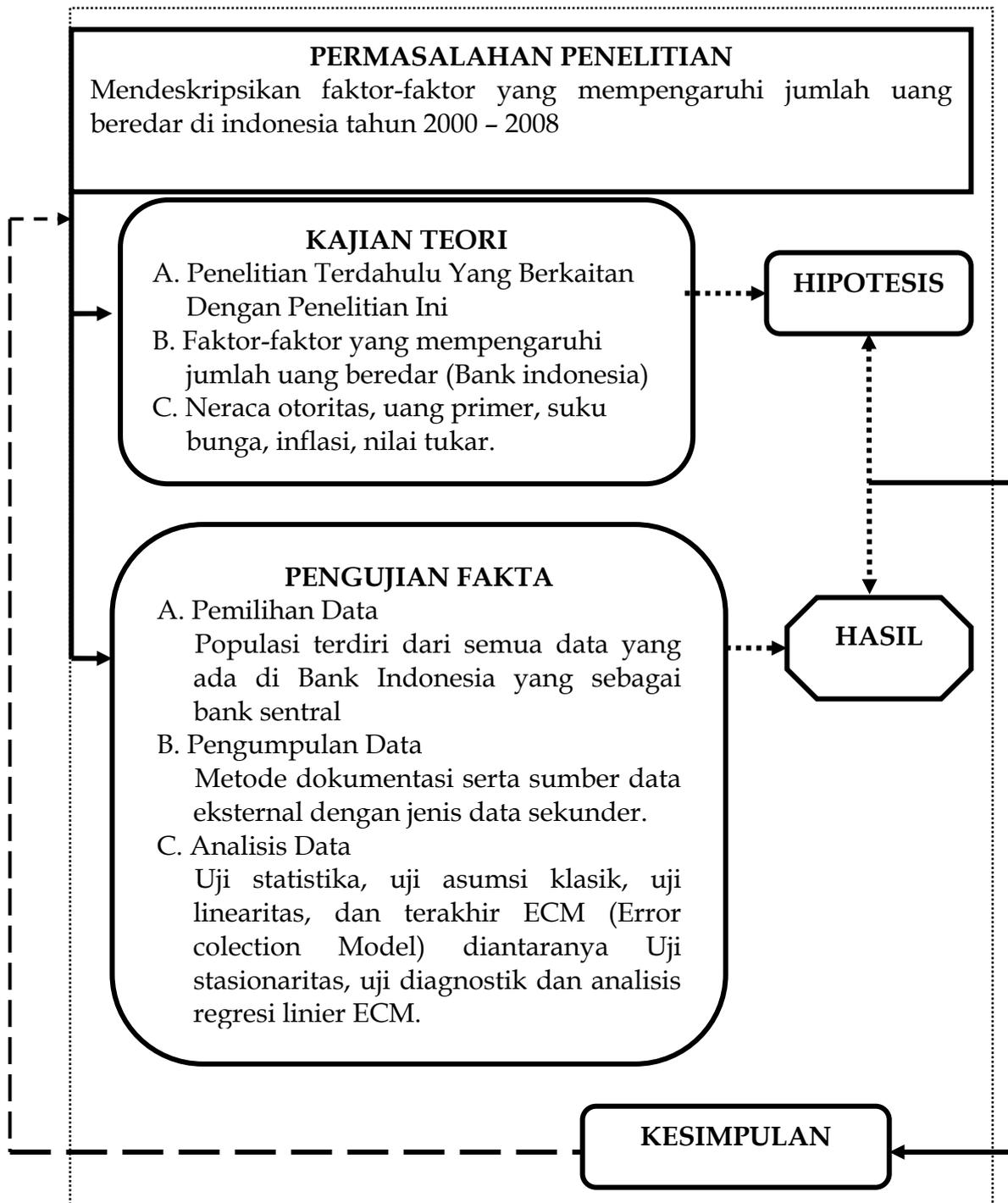
Sumber : Samuelson ( 2004 : 389 )

Sampai pada tahun 1970-an, inflasi tinggi selalu sejalan dengan output dan ketenagakerjaan yang tinggi. Di Amerika, inflasi cenderung meningkat ketika investasi tinggi dan pekerjaan melimpah. Periode deflasi atau penurunan inflasi tahun 1980-an, 1930-an, 1954,1958,1982 dan 1991 adalah waktunya pengangguran pada tenaga kerja dan modal tinggi. Tetapi kajian sejarah yang lebih mendalam telah mengungkap fakta menarik. Hubungan positif antara output dan inflasi hanya sementara. Karena peredaran uang tidak seiring dengan sector riil. Hal tersebut mengindikasikan bahwa pertumbuhan ekonomi tercepat dalam suatu negara tanpa memandang ke depan. (Samuelson, 2004:388).

### C. Kerangka Berpikir

Berdasarkan landasan teori dan metodologi penelitian, Kerangka konseptual dari penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

**Gambar 2 : Kerangka Berpikir**



(Irdianto:2002;56)

#### **D. Hipotesis**

Berdasarkan kerangka berpikir dan analisis kajian di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah uang beredar antara lain tingkat pendapatan masyarakat, suku bunga, inflasi, nilai tukar dan kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah dan otoritas moneter, dan faktor-faktor lain yang mencerminkan kekuatan struktur dan perkembangan ekonomi suatu Negara.

Sehingga dari ini semua dapat diturunkan menjadi sebuah hipotesis adalah:

1. Diduga terdapat pengaruh secara signifikan dalam hal ini adalah tingkat suku bunga, inflasi, nilai tukar rupiah dan pendapatan nasional terhadap jumlah uang beredar (M2) di Indonesia.
2. Diduga bahwa pendapatan nasional, mempunyai pengaruh yang paling dominan terhadap perkembangan jumlah uang beredar (M2).

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Lokasi Penelitian Dan Waktu Penelitian.**

Lokasi penelitian atau sumber data diperoleh dari studi literatur seperti Laporan Tahunan Bank Indonesia, SEKI dan Biro Pusat Statistik (BPS). Penelitian ini meneliti tentang tingkat peredaran uang di Indonesia tahun 2000 - 2008. Penelitian ini bersifat *ex post facto* yakni mempelajari fakta-fakta yang sudah ada. Prosesnya berupa mendeskripsikan dengan cara menginterpretasi data yang telah diolah. Penelitian ini dilanjutkan dengan studi kepustakaan (*library research*) untuk mencari kesinambungan antara teori yang ada dengan kenyataan berdasarkan hasil penelitian, termasuk implikasinya.

##### **B. Jenis dan Sumber Data**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis kuantitatif yaitu suatu model penelitian yang banyak menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data serta penampilan dari hasil analisis data. Adapun pendekatan yang digunakan adalah studi diskriptif yaitu merupakan penelitian yang dilakukan dengan menjelaskan variabel masa lalu dan masa sekarang (sedang terjadi) (Arikunto, 2002: 9-10).

Penelitian ini secara keseluruhan menggunakan data sekunder dengan runtun waktu antara periode 2000 – 2008. Pemilihan periode data mulai tahun 2000 sampai dengan tahun 2008 karena pada tahun tersebut mulai terdapatnya beberapa hal yang menggoncangkan perekonomian diantaranya adanya bencana alam akibat tsunami ataupun banjir dan gempa bumi. Sedangkan tahun 2008 dipilih sebagai tahun terakhir karena didasarkan pada kesediaan data dan jumlah observasi sebanyak 50 data dianggap telah representative.

Sumber data diperoleh dari studi literatur seperti Laporan Tahunan Bank Indonesia, SEKI dan Biro Pusat Statistik (BPS).

### **C. Metode Pengumpulan Data**

Di dalam teknik pengumpulan data, peneliti mengumpulkan data dengan metode sebagai berikut :

- a. Dokumentasi yaitu peneliti mengumpulkan data, mempelajari data dan mengolah data.
- b. Library Research yaitu peneliti mempelajari literature-literatur lain.

### **D. Populasi dan Sampel**

#### **1. Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu

yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiono, 2002: 72).

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah semua data yang berhubungan dengan faktor yang mempengaruhi jumlah uang beredar di Indonesia selama Bulan Januari 2000 sampai bulan Desember 2007 ( [www. bi.go.id](http://www.bi.go.id) ).

## 2. Sampel

Sedangkan sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti (Arikunto, 2002: 109). Dalam pengambilan sampel yang harus diperhatikan betul-betul presentatif (mewakili). Dalam penelitian ini pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*.

Menurut Riduwan (2005: 63) *purposive sampling* dikenal juga dengan *sampling pertimbangan* yaitu suatu teknik *sampling* yang digunakan peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu. Pengambilan sampel ini cocok untuk studi kasus yang mana aspek dari kasus tunggal yang representatif diamati dan dianalisis.

Menurut Arikunto (2002: 117) Syarat yang perlu diperhatikan untuk penyampelan secara *purposive* adalah didasarkan pada:

- a. Pengambilan sampel harus didasarkan atas ciri-ciri, sifat-sifat atau karakteristik tertentu, yang merupakan ciri pokok populasi.

- b. Subjek yang diambil sebagai sampel benar-benar merupakan subjek yang paling banyak mengandung ciri-ciri terdapat pada populasi (*key subject*).
- c. Penentuan karakteristik populasi dilakukan dengan cermat di dalam studi pendahuluan

#### E. Definisi Operasional

- a. Jumlah uang beredar dalam arti sempit (M1) dan dalam arti luas (M2).  
Konsep tersebut dapat diformulasikan dalam persamaan sebagai berikut:  
$$M1 = C + D$$
$$M2 = C + D + T$$
- b. Tingkat suku bunga indonesia (SBI) adalah deposito normal dalam jangka waktu kuartalan pada bank umum.
- c. Inflasi yaitu kenaikan harga harga umum secara terus menerus (inflasi ini dapat dihitung dari indeks harga konsultan (IHK).
- d. Pendapatan nasional / *Gross domestic product* (GDP) yang digunakan dalam penelitian ini adalah data GDP bulanan. Data diambil dari website Bank Indonesia. Kemudian data GDP kuartalan tersebut dijadikan bulanan dengan cara intorpolasi ([http://mesin.brawijaya.ac.id/diktat\\_ajar/data/01\\_f\\_bab4\\_anum.pf](http://mesin.brawijaya.ac.id/diktat_ajar/data/01_f_bab4_anum.pf))

Setelah diinterpolasi data GDP dibentuk log (LGDP). Adapun rumus yang digunakan dalam menginterpolasi linier adalah sebagai berikut:

$$Y = Y_a + \frac{(X - X_a)(Y_b - Y_a)}{(X_b - X_a)}$$

Keterangan:

Y = GDP.

X = Periode

Y<sub>a</sub> = GDP sebelumnya.

X<sub>a</sub> = Periode sebelumnya

Y<sub>b</sub> = GDP periode sesudahnya. X<sub>b</sub> = Periode sesudahnya

e. Nilai tukar Rupiah adalah nilai riil dari uang itu sendiri (USD/IDR)

Kurs valuta asing (LER) yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai log kurs tengah rupiah terhadap dolar AS, Data diambil secara bulanan dari bulan Januari 2000 sampai Desember 2007 dari website Bank Indonesia.

## F. Penurunan Model Dasar

Model analisi yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah :

$$M_2 = f(SBI, INF, ER, GDP, D1, D2)$$

Dari fungsi tersebut, bila ditulis dalam bentuk persamaan linier akan menjadi :

$$LM_2 = a_0 + a_1 SBI + a_2 INF + a_3 LER + a_4 LGDP + a_5 D1 + a_6 D2$$

Dimana :

- LM2 : Log dari jumlah uang beredar dalam arti luas
- LM1 : Log dari jumlah uang beredar dalam arti sempit
- SBI : Tingkat suku bunga Indonesia (IHK)
- INF : Tingkat inflasi dalam negeri
- LER : Log Exchange rate
- LGDP : Log Gross Domestic Product
- D1 : Variabel boneka, berupa kondisi bencana alam tsunami  
tahun 2004.12
- 0 : Sebelum tahun 2004.12
- 1 : Setelah tahun 2004.12 – 2005.12
- D2 : Variabel boneka , berupa gempa bumi dan gunung meletus  
Di Yogyakarta
- 0 : Sebelum kejadian 2006.5
- 1 : Setelah kejadian 2006.5
- $a_0$  : Konstanta
- $a_1, a_2, a_3, a_4,$
- $a_5, a_6, a_7$  : Koefisien
- e : Error term

Persamaan di atas merupakan model dasar yang akan diestimasi.

## G. Metode Analisis Data

Dalam penelitian ini analisis yang digunakan adalah analisis statistik yaitu analisis regresi Linier. Analisis regresi linier adalah berkenaan dengan studi ketergantungan satu variabel, variabel tak bebas, pada satu atau lebih variabel lain, variabel yang menjelaskan (*explanatory variabel*), dengan maksud menaksir atau meramalkan nilai rata-rata hitung (*mean*) atau rata-rata populasi variabel tak bebas, dipandang dari segi nilai yang diketahui atau tetap (dalam pengambilan sampel berulang) variabel yang menjelaskan (yang belakangan) (Gujarati, 1999:12).

Ada beberapa model regresi, namun yang umum digunakan adalah model kuadrat terkecil (*ordinary least square* atau *OLS*), *Partial Adjustment Model (PAM)*, dan model koreksi kesalahan (*Error Correction Model/ECM*) dan lain-lain (Julaihah, 2001: 37).

Dalam penelitian ini menggunakan model regresi linier dinamis atau *Error Correction Model (ECM)*, pemilihan model ini didasarkan pada beberapa keunggulan dibanding dengan model kuadrat terkecil (*Ordinary Least Square*) klasik. Keunggulannya antara lain adalah persamaan yang dihasilkan kemungkinan tidak lancung (*non-spurious regression*) karena mempertimbangkan pengaruh waktu sebelumnya (*lag*). (Julaihah, 2001, 35-36).

Menurut Gujarati (1999: 27) Alasan mempertimbangkan lag karena ada tiga alasan utama yaitu sebagai berikut:

- a. Alasan psikologis. Disebabkan oleh kekuatan kebiasaan (kelambanan), suatu contoh orang tidak mengubah kebiasaan konsumsi mereka dengan segera mengikuti penurunan harga atau peningkatan pendapatan karena proses perubahan melibatkan suatu kehilangan kegunaan yang segera.
- b. Alasan yang bersifat teknologi. Misalkan harga barang modal dibanding dengan tenaga kerja relatif menurun, yang menyebabkan substitusi (pengganti) modal untuk tenaga kerja secara ekonomi dimungkinkan. Tentu saja penambahan dalam modal memerlukan waktu (masa persiapan)
- c. Alasan-alasan kelembagaan. Alasan ini juga menyumbangkan terjadinya lag. Misalnya kewajiban yang bersifat kontrak mungkin mencegah perusahaan untuk beralih dari satu sumber tenaga kerja atau bahan mentah ke yang lain.

#### **H. Penurunan ECM (*Error Correction Model*)**

Untuk mengetahui pengaruh variabel faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah uang beredar (inflasi, SBI, Nilai tukar Rupiah, dan Pendapatan nasional atau GDP) bulan Januari 2000 sampai

Desember 2007 adalah menggunakan Estimasi ECM (*Error Correction Model*) yaitu sebagai berikut:

Model ECM yang dipakai dapat diturunkan dengan menggunakan fungsi biaya kuadrat tunggal. Dalam ECM dianggap biaya penyesuaian yang dihadapi tidak hanya penyesuaian variabel dependen saja, tetapi juga variabel independent. Sehingga bentuk fungsi biaya yang dihadapi adalah (Domowits & Elbadawi dalam Lestari, 1996:42) :

$$C_t = b_1(Y_t - Y_t^*)^2 + b_2[(Y_t - Y_{t-1}) - f(Z_t - Z_{t-1})]^2$$

Dimana  $Z$  adalah faktor-faktor yang mempengaruhi  $Y$ , dan  $f$  adalah vektor pembobot. Untuk meminimisasi fungsi biaya, maka  $dC_t/dY_t = 0$

$$dC_t/dY_t = 2b_1(Y_t - Y_t^*) + 2b_2[(Y_t - Y_{t-1}) - f_t(Z_t - Z_{t-1})]$$

$$0 = b_1(Y_t - Y_t^*) + b_2[(Y_t - Y_{t-1}) - f_t(Z_t - Z_{t-1})]$$

$$(b_1 + b_2) Y_t = b_1 Y_t^* + b_2 Y_{t-1} + b_2 f_t(Z_t - Z_{t-1})$$

$$Y_t = b_1/(b_1 + b_2) Y_t^* + b_2/(b_1 + b_2) Y_{t-1} + b_2/(b_1 + b_2) f_t(Z_t - Z_{t-1})$$

Jika  $b_1/(b_1 + b_2) = b$ , maka :

$$Y_t = b Y_t^* + (1 - b) Y_{t-1} + (1 - b) f_t(Z_t - Z_{t-1})$$

$f_t$  terdiri dari  $f_1 = f_{SBI}$ ,  $f_2 = f_{INF}$ ,  $f_3 = f_{LER}$ ,  $f_4 = f_{LGDP}$

Jika  $Y_t$  adalah  $M2_t$  dan mengacu pada model dasar bahwa:

$$LM2 = a_0 + a_1 SBI + a_2 INF + a_3 LER + a_4 LGDP + a_5 D1 + a_6 D2$$

**maka :**

$$LM2_t = b (a_0 + a_1 SBI + a_2 INF + a_3 LER + a_4 LGDP) + (1 - b) M2_{t-1} + (1 - b) f_t(Z_t - Z_{t-1}) + a_5 D1 + a_6 D2$$

daripada persamaan di atas, dengan teknik reparameterisasi akan diperoleh model ECM sebagai berikut (penurunan selengkapnya lihat lampiran 1) :

$$DLM2_t = e_0 + e_1 DSBI_t + e_2 DINF_t + e_3 DLER_t + e_4 DLGDP_t + e_5 BSBI_t + e_6 BINF_t + e_7 BLER_t + e_8 BLGDP_t + e_9 ECT_t + e_{10} D1 + e_{11} D2$$

.....(3.14)

Dimana:  $DX_t = X_t - X_{t-1}$  ;  $BX_t = X_{t-1}$  ;

$$ECT_t = (BIR_t + BINF_t + e_7 BLER_t + e_8 BLGDP_t - BM2_t)$$

## I. Uji Diagnostik (Uji Asumsi Klasik)

### 1. Uji Gejala Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah situasi adanya korelasi antara variabel bebas yang satu dengan variabel bebas lainnya. Ada beberapa cara yang bisa dipakai mendeteksi ada tidaknya Multikolinearitas adalah dengan meregresikan  $X_i$  atas  $X$  yang lain kemudian menghitung  $R^2$  yang bersangkutan yang dinyatakan dengan simbol  $R_{X_i}^2$  kemudian apabila nilai  $R^2$  lebih berada pada nilai 0.7-1, maka dinyatakan mengandung gejala multikolinearitas, begitu pula sebaliknya jika lebih rendah dari 0.7, maka dinyatakan bebas dari gangguan multikolinearitas (Gujarati. 1999: 166).

## 2. Uji Normalitas (*Normality Test*)

Jarque-Bera adalah suatu tes statistik untuk menguji apakah suatu data series berdistribusi normal atau tidak. Uji statistik untuk mengukur perbedaan Skewness dan kurtosis dari suatu distribusi normal.

Untuk menguji suatu data series berdistribusi normal atau tidak adalah dengan cara membandingkan *level of significant* dengan nilai probabilitasnya ( $p$ ).

Ho: Menerima Ho yang mengatakan berdistribusi normal, jika  $P > 0.05\%$

Ha: Menerima Ha yang mengatakan tidak berdistribusi normal jika  $P < 0.05$  (Anonim, 2007: 165).

## 3. Uji Gejala Heteroskedastisitas

Gejala Heteroskedastisitas merupakan suatu kondisi yang tidak memiliki varian yang sama (Arief, 1993: 23). Ada beberapa cara untuk mendeteksi ada tidaknya gejala heteroskedastisitas diantaranya adalah uji *white hiteroskedasticity*.

*White hiteroskedasticity* adalah suatu uji heteroskedastisitas dalam residual least squares regression. Adapun hipotesis dari uji *white hiteroskedasticity* adalah sebagai berikut:

H<sub>0</sub>: Menerima H<sub>0</sub> yang mengatakan tidak ada Heteroskedastisitas jika  $p > 0.05$ .

$H_1$ : Menerima  $H_a$  yang mengatakan ada Heteroskedastisitas,  $p < 0.05$  (Anonim, 1997: 346-347).

#### 4. Uji Gejala Autokorelasi

Auokorelasi adalah didefinisikan sebagai korelasi antara anggota *serangkaian* observasi yang diurutkan menurut waktu (seperti dalam data cross section) (Gujarati, 1999L: 201).

Sebelum digunakan estimasi untuk statististik inferensial (seperti uji *hipotesis* dan peramalan) diharapkan untuk menguji apakah resedual suatu data itu memiliki serial korelasi (autokorelasi) atau tidak. Ada beberapa cara atau metode untuk mendeteksi ada tidaknya serial korelasi yaitu dengan menggunakan uji Durbin Witson Statisti, uji Q Statistik dan *Serial Correlation Lagrange multiplier tests* atau *Serial Correlation LM test*.

Uji (tes) yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Correlation LM. Sedangkan *hipotesisnya* adalah sebagai berikut:

$H_0$ : Menerima  $H_0$  yang menyatakan tidak ada serial korelasi jika  $p > 0.05$

$H_1$ : Menerima  $H_a$  yang mengatakan ada gangguan autokorelasi (*serial correlation*), jika  $p < 0.05$  (Anonim, 1997: 302-304).

## J. Uji Hipotesis

### 1. Uji Simultan (f)

*Uji f* ini untuk membuktikan secara statistik bahwa keseluruhan koefisien regresi signifikan dalam menentukan nilai variabel dependen maka perlu dilakukan uji F . Dalam hal ini hipotesis nol dan hipotesis alternatif yang diuji adalah:

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$$

$$H_1: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 \neq 0$$

Apabila seluruh nilai sebenarnya dari parameter regresi ini sama dengan nol, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan linier antara variabel dependen dengan variabel bebas. Untuk pengujian ini, maka digunakan uji F Statistik, jika  $F_{hitung}$  lebih kecil dari  $F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima, begitu pula sebaliknya.

### 2. Uji t

*Uji t*, pengujian ini untuk membuktikan bahwa koefisien regresi suatu model itu secara statistik signifikan atau tidak , Dipakai nilai t-statistik yaitu:

$$T_j = \frac{\hat{\beta}}{\hat{s}}$$

$$\text{Sedangkan } \hat{s}_j = \sqrt{\left(\frac{1}{N-k} \sum e^2\right) (X'X)^{-1}}$$

Jika nilai absolut  $t_{hitung}$  lebih kecil dari nilai  $t$  berdasarkan suatu *level of significant* tertentu, maka hipotesis nol (null hypothesis) bahwa  $\beta_j = 0$  diterima. Sebaliknya jika nilai absolut  $t_j$  lebih besar dari nilai  $t$  berdasarkan suatu *level of significant* tertentu, maka hipotesis nol bahwa  $\beta_j = 0$  ditolak.

Adapun untuk menentukan variabel bebas yang paling dominan dalam mempengaruhi nilai dependen variabel dalam suatu model regresi linier maka menggunakan koefisien beta (beta coefficient). Hubungan antara koefisien regresi dari suatu model regresi yang biasa dengan koefisien beta sebagai berikut:

$$\beta_i = \beta_i * \frac{\sigma_y}{\sigma_{xi}}$$

Atau

$$\beta_i^* = \frac{\beta_i}{\sigma_y / \sigma_{xi}}$$

Dimana:

$\beta_i$  = koefisien regresi dari suatu model regresi biasa

$\beta_i^*$  = koefisien beta disebut *standardized regression coefficient*

$\sigma_y$  = standard deviasi variabel Y (variabel terikat)

$\sigma_x$  = standard deviasi variabel X (variabel bebas)

Variabel bebas yang mempunyai koefisien beta terbesar berarti merupakan variabel bebas yang dominan dalam mempengaruhi nilai dependen variabel. (Arief, 1993: 9-11).

Semua estimasi data dengan formula, dilakukan dengan menggunakan program E-VIEWS 4.

**BAB IV**  
**PAPARAN DAN PEMBAHASAN DATA**  
**HASIL PENELITIAN**

**A. Gambaran Umum Perekonomian Indonesia**

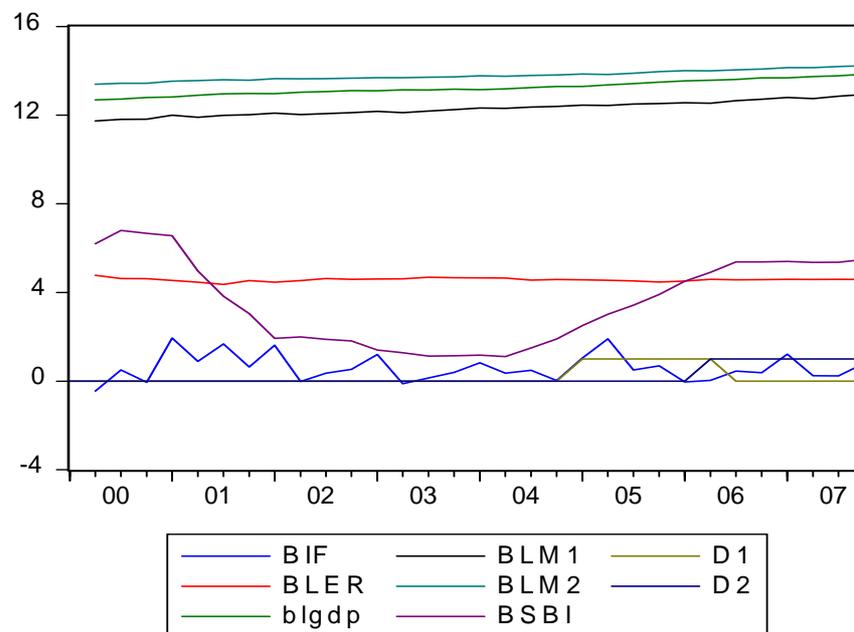
Perekonomian Indonesia telah mengalami berbagai perkembangan baik secara siklikal bahkan secara struktural. Dinamisme ini merupakan reaksi dari proses globalisasi di berbagai bidang yang semakin meningkatkan persaingan antarnegara. Sejak masa reformasi dan krisis moneter yang berkepanjangan, Indonesia telah mengeluarkan seperangkat kebijakan makro ekonomi yang bertujuan untuk mencapai tingkat pertumbuhan ekonomi yang setinggi mungkin. Kebijakan moneter, kebijakan fiskal, dan kebijakan perdagangan diformulasikan untuk mendorong dan mempengaruhi perekonomian secara positif.

Upaya-upaya yang dilakukan oleh pemerintah sedikit banyak telah berhasil, sebagai contoh yaitu pada tahun 1990 hingga 1996 perekonomian mengalami pertumbuhan yang cukup pengesankan, yaitu dengan tingkat pertumbuhan rata-rata 7% per tahun. Struktur perekonomian bergeser ke arah yang lebih seimbang dengan sektor industri yang semakin kuat. Dan tidak dapat dipungkiri bahwa sektor keuangan memegang peran penting dalam pertumbuhan ekonomi (fenomena *finance-led growth*).

## B. PAPARAN DATA HASIL PENELITIAN

Bagian ini akan menjelaskan mengenai pola keterkaitan antar variabel yang digunakan dalam model. Pembahasan ini disajikan dalam bentuk grafik yang tujuannya adalah agar diperoleh gambaran pola keterkaitan antar variabel dalam model.

**Grafik 1 : Diskripsi Data**



Sumber : Lampiran 6

Pada Grafik 1 menunjukkan hubungan antara variabel jumlah uang beredar dalam arti sempit (M1) atau luas (M2), inflasi (BIF), *exchahange rate USD/IDR* (BLER), suku bunga (BSBI) dan *Gross Domistict Product (GDP)*. BLM1, BLM2, *Echange Rate USD/IDR*(BLER) dan BLGDP dalam bentuk log.

Variabel makro khususnya variabel inflasi, SBI, ER dan GDP merupakan variabel yang *interdependency* (adanya ketergantungan) antara variabel yang satu dengan variabel yang lain, hal ini dikuatkan oleh hasil penelitian Julaihah (2004) yang mengatakan bahwa suku bunga SBI mempengaruhi 2,2% sampai 14% mempengaruhi terhadap pertumbuhan perekonomian, dan suku bunga SBI juga mempengaruhi terhadap nilai tukar USD/IDR. Oleh karena itu dalam bagian ini akan dijelaskan keterkaitan antar variabel satu dengan variabel yang lain dan juga dampaknya terhadap jumlah uang beredar di Indonesia.

### **1. Paparan Jumlah Uang Beredar (M2)**

Jumlah uang beredar adalah mata uang dalam peredaran ditambah dengan uang giral yang dimiliki oleh perseorangan perseorangan, perusahaan-perusahaan dan badan badan pemerintah. Jumlah uang beredar yang terdiri dari uang kartal, giral dan kuasi (broard money) atau M2. dengan demikian, jumlah uang beredar (M2) merupakan penjumlahan M1 dengan uang kuasi.

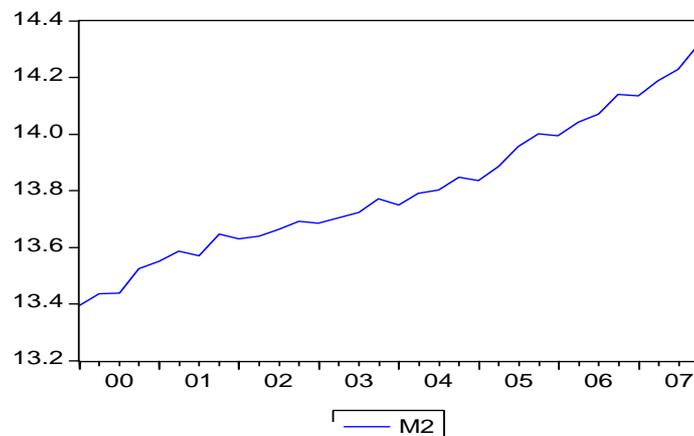
Dalam penelitian ini M2 yang digunakan adalah tahun 2000 – 2008.

**Tabel 5 : Jumlah Uang Beredar Dalam Arti Luas (M2)**

Keterangan	M2						Dalam Lag	
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Maret	13.3946033	13.55	13.6309	13.6851	13.7486	13.836	13.9937	14.1347
Juni	13.4362028	13.5879	13.6395	13.7037	13.7904	13.8867	14.0417	14.1884
September	13.439293	13.571	13.6643	13.7225	13.8022	13.9557	14.0712	14.2294
Desember	13.5238579	13.646	13.6921	13.7702	13.8485	14.0005	14.1391	14.3122

Sumber : Lampiran 3

**Grafik 2 : Uang Beredar dalam arti luas (M2)**



Sumber : Lampiran 6

Pada triwulan I-2001, M2 menunjukkan peningkatan sebesar Rp 8,8 Triliun menjadi Rp 755,9 Triliun. Peningkatan M2 secara nominal ini terutama disebabkan oleh adanya peningkatan uang kuasi baik pada tabungan maupun pada deposito dalam rupiah masing-masing (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan,

Januari-Maret, 2001. hal 50). Pada triwulan II-2001 posisi M2 menunjukkan peningkatan sebesar Rp 25,5 Triliun atau sekitar 33% dari posisi Rp 766,8 Triliun pada akhir Triwulan I 2001 menjadi Rp 792,3 Triliun pada awal Triwulan III April 2001). Jika dilihat dari komponen-komponen pembentuk M2, maka besarnya kenaikan lebih disebabkan oleh naiknya simpanan valuta asing masyarakat dan penurunan simpanan rupiah terutama simpanan masyarakat dalam deposito. (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, April-Juni 2001. Hal : 56).

Posisi M2 pada Agustus 2001 dibanding dengan bulan selanjutnya menunjukkan peningkatan sebesar Rp 2,95 hingga mencapai Rp 744,6 Triliun (Pertumbuhan tahunan 12,9%). Namun demikian dibandingkan dengan posisi akhir triwulan II-2001, M2 turun sebesar Rp 22,4 triliun. Penurunan ini disebabkan oleh menguatnya nilai tukar terhadap USD. Penguatan nilai tukar ini menyebabkan turunnya simpanan dalam uang asing. Namun apabila pengaruh nilai tukar dihilangkan maka M2 justru meningkat. (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Juli - September 2001. Hal : 43).

Perkembangan M2 selama September - Desember 2001 menunjukkan peningkatan sebesar Rp 38,4 triliun atau secara tahunan tumbuh sebesar 14,1%. Peningkatan M2 terutama disebabkan oleh pengaruh nilai tukar rupiah. Selain itu kenaikan M2 disebabkan oleh

naiknya komponen uang kuasi yang terdiri dari deposito rupiah, tabungan dan simpanan uang asing (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Oktober - Desember 2003. hal. Hal : 43).

Pada triwulan I-2002 M2 menunjukkan penurunan. Penurunan M2 dikarenakan oleh Shifting dari sektor swasta ke pemerintah berkaitan dengan besarnya pajak yang harus dibayar. Selain itu secara riil juga diakibatkan masih tingginya laju inflasi yang mencerminkan menurunnya daya beli masyarakat akibat lajunya inflasi (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Januari - Maret 2002. Hal : 46).

Pada triwulan II-2002 M2 mulai meningkat. Peningkatan ini karena meningkatnya M1 dan juga disebabkan oleh komponen lainnya di dalam M2 terutama simpanan uang asing (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, April - Juni 2002. Hal : 44).

Pada triwulan III-2002 M2 bernilai positif walupun pertumbuhannya melambat. Hal ini dikarenakan uang kuasi tumbuh positif walaupun pertumbuhannya melambat. Hal ini dikarenakan uang kuasi tumbuh positif dan lebih tinggi dibandingkan periode sebelumnya. (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Juli - September 2002. Hal : 46). Perkembangan pada triwulan ke IV - 2002 yang mengalami perkembangan yang positif namun melambat. Hal ini

terjadi oleh peningkatan uang kartal dan tabungan (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Oktober - Desember 2002, Hal : 43).

Pada triwulan I - 2003 kondisi uang beredar relative rentan dengan pertumbuhan melambat. Namun posisi M2 mengalami peningkatan menjadi Rp 734,6T namun melambat dari triwulan sebelumnya (8,7%). Hal ini dikarenakan turunnya M1, sementara deposito dan tabungan masih mengalami peningkatan (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Januari - Maret 2003. Hal : 53-54). Pada triwulan II-2003 uang beredar mulai mengalami akselerasi pertumbuhan. Posisi M2 meningkat menjadi Rp 750,7 T (9,34%) dari triwulan sebelumnya. Hal ini disebabkan oleh net ekspansi rekening rupiah pemerintah dan peningkatan kredit rupiah (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, April - Juni 2003. Hal : 38).

Perkembangan pada triwulan III dan IV- 2003 uang beredar menunjukkan pertumbuhan yang positif. Namun pertumbuhan M2 cenderung melambat. Walaupun pertumbuhan M2 melambat namun posisi M2 meningkat. Hal ini dikarenakan oleh peningkatan kredit rupiah dan aktiva luar negeri bersih (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Oktober - Desember 2003. Hal : 39).

Perkembangan M2 pada triwulan I-2004 menurun disbanding triwulan sebelumnya. Hal ini dikarenakan oleh proses penciptaan uang di system perbankan belum cukup optimal, semakin minimnya insentif penanaman modal dalam bentuk deposito dan pergesaeran prefensi ke bentuk dan yang lebih fleksibel dan likuid (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Januari - Maret 2004. Hal : 36). Pada triwulan II 2004 porsi M2 meningkat tetapi peningkatan tetapi masih lambat dibandingkan M1. hal ini dikarenakan penciptaan uang disistem perbankan masih belum optimal. Selain itu pertumbuhan uang kartal dan giral jauh lebih besar disbanding pertumbuhan uang kuasi (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, April - Juni 2004. Hal : 31).

Posisi M2 pada triwulan III-2004 meningkat tapi cenderung melambat. Hal ini dikarenakan uang kartal dan giral pertumbuhannya lebih besar daripada kuasi. Selain itu disebabkan oleh pergeseran preferensi masyarakat di simpanan yang lebih likuid dan berjangka pendek. Karena minimnya deposito (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Juli - September 2004. Hal : 31). Perkembangan M2 pada triwulan IV-2004 meningkat tetapi cenderung melambat. Hal ini disebabkan oleh melambatna pertumbuhan uang kuasi di indoikasikan terutama bersumber dari semakin minimnya insentif penanaman di perbankan sehingga mendorong

penggalanportofolio asset ke pasar saham dan obligasi (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Oktober - desember 2004. Hal : 28),

Posisi M2 pada awal triwulan I 2005 menunjukkan penurunan. Hal ini dikarenakan oleh penurunan M1 dan koreksi rekening pemerintah yang jauh lebih besar dari ekspansi kredit (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Januari - Juni 2005. Hal 23). Pada triwulan II 2005 posisi M2 meningkat. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya kredit rupiah terutama untuk modal kerja dan konsumsi (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, April - Maret. Hal 28). Pada triwulan II 2005 posisi M2 meningkat. Hal ini disbabkan oleh meningkatnya kredit rupiah terutama untuk modal kerja dan konsumsi. (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, April - Juni 2005. Hal 23).

Pada triwulan III dan IV 2005 posisi M2 mengalami peningkatan. Peningkatan ini disebabkan oleh berlanjutnya pemberian kredit rupiah yang digunakan oleh kredit dalam valuta asing dengan menggunakan kurs tetap relative stabil (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Oktober - Desember 2005. Hal : 20).

## 2. Paparan Suku Bunga (SBI)

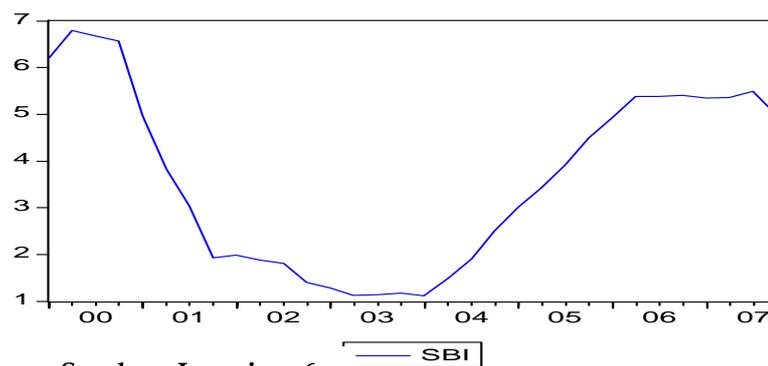
Suku Bunga adalah harga yang dibayar peminjam (debitur) kepada pihak yang harus meminjam (kreditur) untuk memakai sumber dana selama interval waktu tertentu. Sertifikat bank Indonesia (SBI) adalah surat berharga yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia. Dimana sertifikat bank Indonesia merupakan salah satu instrument dari pasar uang. Instrument yang diperdagangkan dalam pasar uang adalah sekuritas jangka pendek yaitu dengan jangka waktu kurang dari satu tahun. Dalam penelitian ini penulis menggunakan Suku bunga pada periode 2000 – 2007.

Tingkat suku bunga selalu mengalami kenaikan dan penurunan setiap bulannya. Pada tahun 2001 tingkat suku bunga mengalami kenaikan di tiap bulannya. Tahun 2002 terjadi penurunan dari tahun sebelumnya kondisi pada tahun 2003 yang mengalami penurunan seperti 2002. pada tahun 2004 posisi suku bunga mengalami penurunan dibandingkan tahun 2003 tetap berkisar 7,32 s/d 7,86 persen. Pada tahun 2005 kondisi tingkat suku bunga berfruktusi kembali dan mengalami kenaikan yang cukup signifikan. Dalam tabel SBI adalah sebagai berikut :

**Tabel 6 : Suku Bunga Indonesia**

Keterangan	SBI						Dalam Lag	
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Maret	6.2	4.96	1.99	1.28	1.11	3.02	4.91	5.35
Juni	6.79	3.83	1.88	1.12	1.49	3.42	5.38	5.36
September	6.67	3.04	1.81	1.14	1.9	3.91	5.38	5.49
Desember	6.56	1.93	1.4	1.17	2.5	4.5	5.4	4.97

Sumber : Lampiran 3

**Grafik 3 : Suku bunga Indonesia (SBI)**

Sumber : Lampiran 6

Pada triwulan I 2001 suku bunga sertifikat bank Indonesia satu bulan menunjukkan kecenderungan peningkatan. Pada akhir triwulan I 2001 mencapai 15,58% mengalami peningkatan sebesar 105 bps disbanding triwulan sebelumnya. Peningkatan suku bunga sertifikat bank Indonesia satu bulan disebabkan oleh perbankan cenderung untuk menempatkan dananya untuk waktu yang lebih pendek. Kemungkinan lain disebabkan oleh asumsi bahwa dengan krisis yang masih

berkelanjutan ini membuat bank-bank merasa lebih aman untuk menyimpan dananya dalam jangka waktu yang lebih pendek. (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Januari - Maret 2001. Hal : 44-47).

Pada triwulan II 2001 suku bunga sertifikat bank Indonesia satu bulan menunjukkan peningkatan. Sertifikat bank Indonesia satu bulan pada akhir triwulan II 2001 mencapai 16,65% atau mengalami peningkatan 107 bps bila dibandingkan dengan triwulan sebelumnya. Peningkatan suku bunga sertifikat bank Indonesia satu bulan disebabkan oleh meningkatnya tekanan inflasi dan nilai tukar (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, April - Juni 2001. Hal 53). Pada triwulan III 2001 suku bunga sertifikat bank Indonesia lebih menunjukkan peningkatan mencapai 16,65%. Peningkatan suku bunga sertifikat bank Indonesia satu bulan masih disebabkan oleh meningkatnya tekanan terhadap inflasi (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Juli - September 2001. Hal : 50).

Pada triwulan IV 2001 suku bunga sertifikat bank Indonesia satu bulan meningkat tipis. Pada akhir triwulan IV 2001 meningkat 5 bps menjadi 17,62%. Perkembangan tersebut dikarenakan peserta lelang masih menunggu sinyal lebih lanjut dari bank Indonesia mengenai arah pergerakan suku bunga (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Oktober - Desember 2001. Hal 49).

Triwulan I dan II 2002 suku bunga sertifikat bank Indonesia, mengalami penurunan menjadi 16,76% dari 15,11%. Hal ini terjadi karena ekspansi peserta lelang terhadap suku bunga masih terus menerus baik yang berjangka waktu satu bulan maupun tiga bulan. (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, April - Juni 2002. hal 49).

Keadaan pada triwulan III 2002 masih sama dengan triwulan sebelumnya. Suku bunga sertifikat bank Indonesia satu bulan masih turun. Pada triwulan IV 2002 terjadi penurunan lebih lambat pada suku bunga sertifikat bank Indonesia. Hal ini dikarenakan adanya perubahan persepsi pasar bahwa SOR sudah mendekati resistensi levelnya disamping kondisi makro yang kurang menguntungkan (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Oktober - Desember 2002. Hal 45).

Kondisi suku bunga yang terus menurun juga terjadi pada tahun 2003. pada triwulan I 2003 kondisi suku bunga sertifikat bank Indonesia satu bulan mengalami penurunan sampai pada porsi 11,4%. Penurunan ini dilakukan secara bertahap dan diharapkan tetap memberikan sinyal positif kepada para pelaku usaha akan prospek pemulihan ekonomi. (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Januari - Maret 2003. Hal 55). Selain itu pada triwulan II kondisi suku bunga sertifikat bank Indonesia yang mengalami

penurunan. Penurunan ini berdampak pada fungsi intermediasi perbankan yang tercermin pada peningkatan pertumbuhan kredit.

Pada triwulan III 2002 suku bunga sertifikat bankindonesia satu bulan mengalami penurunan. Hal ini disebabkan oleh lag dalam penentuan suku bunga kredit dan upaya perbankan untuk memenuhi target profitabilitas. Pada triwulan IV 2003 suku bunga sertifikat bank Indonesia mengalami penurunan sebanyak 17 bps, hal ini terjadi karena peningkatnya permintaan oleh masyarakat akan uang sehingga berakibat terhadap relative ketatnya likuiditas perbankan. Sehingga bank Indonesia tetap berusaha untuk mengarahkan agar pergerakan suku bunga instrument moneter tetap menurun secara melambat (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Oktober - Desember 2003. Hal : 135).

Pada triwulan I 2004 suku bunga sertifikat bank Indonesia satu bulan menurun mencapai posisi 7,42%. Kondisi ini juga terjadi pada triwulan II 2004. Penurunan ini terjadi karena meningkatnya ekspektasi, melemahnya nilai tukar rupiah sehingga instrument moneter relative belum berubah untuk menjaga momentum perbaikan ekonomi. Pada triwulan III 2004 suku bunga sertifikat bankindonesia juga mengalami penurunan. Hal ini dikarenakan focus kebijakan untuk menjaga stabilitas moneter ditengah tekanan eksternal dan internal (Laporan Triwulan

Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, juli - September 2004. Hal 137).

Pada triwulan III 2004 suku bunga sertifikat bank Indonesia satu bulan mengalami kenaikan tipis antara 7,41% sampai dengan 7,43%. Kenaikan ini disebabkan oleh perkembangan suku bunga deposito dan kredit menunjukkan perkembangan yang positif. (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Oktober - Desember 2004. Hal 31).

Pada awal 2005 suku bunga sertifikat bank Indonesia satu bulan masih menunjukkan perubahan yang stabil dan tidak jauh beda dibandingkan triwulan-triwulan sebelumnya. Namun pada tahun II 2005 menunjukkan peningkatan. Hal ini disebabkan oleh tekanan inflasi yang terus meningkat. Hal ini disebabkan oleh tekanan inflasi yang terus meningkat. (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, April - Juni 2005. Hal 21). Kondisi triwulan III 2005 mengalami peningkatan dan kondisi pada triwulan IV juga mengalami peningkatan. Hal ini disebabkan oleh penempatan kebijakan moneter yang cenderung ketat diperkuat dengan upaya untuk memperbaiki struktur suku bunga.

### **3. Paparan Nilai Tukar**

Nilai tukar mata uang yang sering disebut dengan kurs adalah harga satu unit mata uang asing dalam mata uang domestic, dapat

dikatakan harga mata uang domestic terhadap mata uang asing. Dalam penelitian ini data nilai tukar yang digunakan adalah kurs tengah pada akhir periode nilai tukar rupiah terhadap USD. Dimana kurs tengah pada akhir periode dihitung atas dasar kurs jual dan beli yang ditetapkan oleh Bank Indonesia.

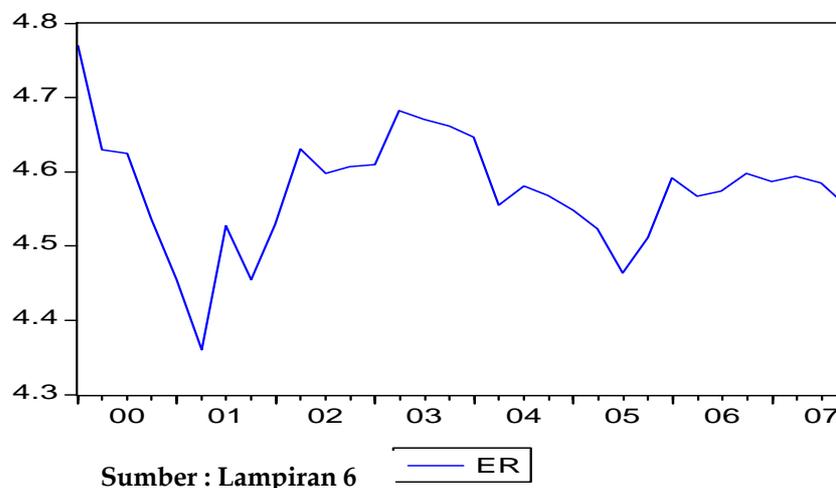
Kondisi nilai tukar rupiah terhadap dollar yang mengalami perubahan dari satu ke tahun selanjutnya. Pada tahun 2001 rupiah sempat menguat pada level Rp 8865 dan melemah pada level 11.675.

Dalam penelitian ini Nilai tukar yang digunakan adalah nilai tukar rupiah terhadap uang dollar (DIR/USD) dengan periode tahun 2000 - 2008.

**Tabel 7 : Nilai Tukar**

Keterangan	ER (USD)						Dalam Lag	
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Maret	4.77001	4.45504	4.52937	4.60986	4.6466	4.54765	4.59127	4.5866
Juni	4.62947	4.35965	4.63006	4.68241	4.55451	4.52331	4.56685	4.5936
September	4.62438	4.52732	4.59794	4.66993	4.58088	4.46372	4.57378	4.58446
Desember	4.53561	4.45504	4.60627	4.66089	4.56788	4.51141	4.59734	4.55409

Sumber : Lampiran 3

**Grafik 4 : Nilai tukar**

Dalam triwulan I 2001 kecenderungan melemahnya nilai tukar makin kuat, meskipun di awal periode sempat menguat. Memasuki awal Januari 2001 nilai tukar berkisar 9.300. penguatan rupiah tidak berlangsung lama. Rupiah kembali memperoleh tekanan depresi sejak minggu ke-4 Januari. Melemahnya rupiah ini dikarenakan berita bahwa bank dunia akan mengurangi bantuan ke Indonesia (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Januari - Maret 2001. Hal 30-31).

Melemahnya nilai tukar rupiah terhadap USD pada periode II 2001 menjadi 11.675/USD merupakan level tertinggi melemahnya nilai tukar rupiah selama tahun 2001. Hal ini disebabkan oleh suhu politik yang menimbulkan ketidakpastian yang luar biasa di pasar valuta asing

(Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, April - Juni 2001. Hal : 31).

Pada triwulan III 2001 dapat diamati dengan dua fase yaitu fase melemah dan fase menguat. Satu setengah bulan pertama rupiah sempat menguat. Penguatan ini diakibatkan oleh optimisme membaiknya risiko politik dan factor fundamental (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Juli - September 2001. Hal 28).

Triwulan ke IV 2001 juga dilalui dengan dua fase yaitu melemah dan menguat. Melemahnya nilai tukar tersebut diakibatkan oleh besarnya permintaan valuta asing oleh sektor korporasi dan maraknya demonstrasi anti amerika. Menguatnya nilai tukar rupiah terhadap USD diakibatkan oleh menurunnya permintaan valuta asing menjelang akhir tahun (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Oktober - Desember 2001. Hal 28).

Awal tahun 2002 rupiah kembali menguat. Penguatan ini diakibatkan oleh bank Indonesia telah melakukan intervensi di pasar valuta asing untuk mengatasi tekanan beli USD di sektor korporasi di awal tahun (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Januari - Maret 2002. Hal 29)

Pada triwulan II 2002 rupiah mengalami penguatan. Penguatan ini disebabkan oleh factor sentiment, factor fundamental dan pelaksanaan

kebijakan sterilisasi valuta asing. (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, April - Juni 2002. Hal : 30-31). Triwulan III 2002 rupiah masih menguat karena terjadi penambahan surplus pada neraca pembayaran (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Juli - September 2002. Hal : 32). Triwulan IV 2002 rupiah menguat walau sempat melemah hal ini dikarenakan peristiwa bom Bali. Penguatan tersebut disebabkan oleh faktor sentiment yang berasal dari faktor ekonomi dan non ekonomi (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Oktober - Desember 2002. Hal : 29).

Pada triwulan I 2003 stabil disebabkan karena penurunan suku bunga dalam negeri yang terjadi bersama dengan suku bunga internasional, yang memberikan insentif bagi investor untuk menanamkan portofolionya dalam rupiah (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Januari - Maret 2003. Hal : 35).

Pada triwulan II dan III 2003 menunjukkan kecenderungan kuat karena dipicu oleh derasnya capital inflow sehingga dapat menjaga kecukupan, pasokan valuta asing di pasar domestik. Selain itu juga, disvestasi beberapa bank dan penerbitan obligasi pemerintah dalam periode laporan menimbulkan sentiment positif yang mendukung

berlanjutnya capital inflow. (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Juli - September 2003. Hal : 38).

Triwulan IV 2003 bergerak stabil yang diakibatkan oleh peningkatan pertumbuhan valuta asing untuk permintaan akhir tahun (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Oktober - Desember 2003. Hal : 41).

Triwulan I 2004 relatif stabil karena factor fundamental ekonomi domestic sehingga mendukung terjaganya pasokan valuta asing domestic. Disamping itu juga dipengaruhi oleh dampak rambatan pergerakan USD terhadap mata uang utama dunia (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Januari - Maret 2004. Hal : 39).

Triwulan II 2004 mengalami depresiasi disbanding sebelumnya. Hal ini dikarenakan oleh tekanan inflasi pada bulan Mei, karena belum optimalnya neraca pembayaran dan terbatasnya investasi asing serta penurunan posisi cadangan devisa (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, April - Juni 2004. Hal : 32).

Triwulan III 2004 rupiah cenderung tertekan karena sentimental negative pasar sehubungan dengan panjangnya pemilu dan kondisi keamanan dengan adanya kasus Bom di depan Kedubes Australia. Selain itu eksternalnya adalah meningkatnya harga BBM yang menekan harga melalui peningkatan valuta asing, sektor korporasi, impor minyak

(Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Juli - September 2004. Hal : 33).

Triwulan IV 2004 nilai tukar stabil hal ini dikarenakan aliran masuk dana asing capital inflow yang masuk dalam perekonomian Indonesia (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Oktober - Desember 2004. Hal : 29)

Pada tahun 2005 triwulan I nilai rupiah mengalami depresiasi secara perlahan lahan. Hal ini dikarenakan tingginya permintaan valuta asing domestic yang belum diimbangi oleh pasokan valuta asing yang lebih berkelanjutan. Sedangkan pada triwulan II dan III 2005 nilai rupiah mengalami penurunan. Hal ini dikarenakan oleh tingginyapermintaan valuta asing domestic dan penurunnya penawaran akan valuta asing. Dari sisi eksternal disebabkan oleh meningkatnya harga minyak dunia, sentiment, melemahnya nilai tukar mata uang Euro terhadap USD. Sedangkan pada triwulan IV 2005 nilai tukar dipengaruhi oleh kondisi internal yaitu membaiknya kinerja neraca pembayaran (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Oktober - Desember 2005. Hal : 29).

#### **4. Paparan Inflasi**

Inflasi yaitu kenaikan harga harga umum secara terus menerus (inflasi ini dapat dihitung dari indeks harga konsultan (IHK). Dalam

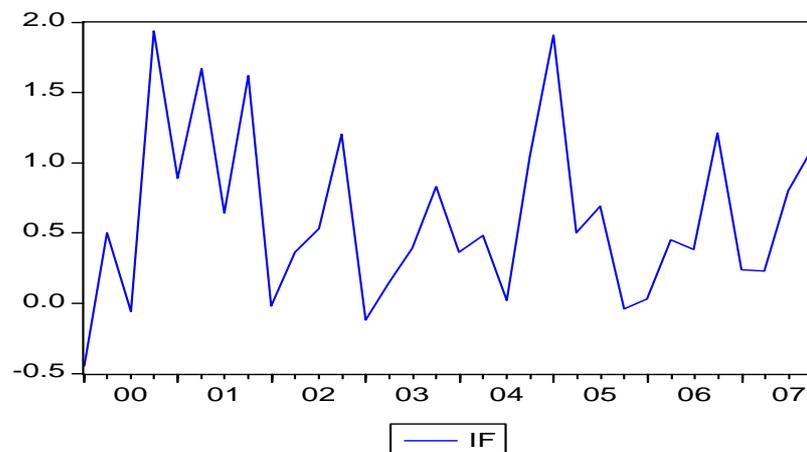
penelitian ini yang digunakan adalah inflasi dengan periode tahun 2000 – 2008.

**Tabel 8 : Inflasi**

Keterangan	IF (IHK) Dalam Lag							
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Maret	-0.45	0.89	-0.02	-0.12	0.36	1.91	0.03	0.24
Juni	0.5	1.67	0.36	0.14	0.48	0.5	0.45	0.23
September	-0.06	0.64	0.53	0.39	0.02	0.69	0.38	0.8
Desember	1.94	1.62	1.2	0.83	1.04	-0.04	1.21	1.1

Sumber : Lampiran 3

**Grafik 5 : Inflasi**



Sumber : Lampiran 6

Inflasi indeks harga konsultan pada triwulan I 2001 lebih tinggi disbanding dengan triwulan sebelumnya. Tingginya laju inflasi indeks harga konsultan (IHK) terus diperkirakan didorong oleh melemahnya nilai tukar rupiah. Penerapan kebijakan harga dan pendapatan oleh

pemerintah, serta tingginya ekspansi masyarakat akan menaikkan inflasi pada triwulan mendatang sebagai akibat dari rencana penetapan kebijakan penghapusan subsidi BBM untuk industri (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Januari - Maret 2001. Hal : 33).

Inflasi IHK pada tiwulan II 2001 lebih tinggi disbanding dengan triwulan sebelumnya. Tingginya inflasi IHK pada triwulan ini disebabkan oleh tingginya ekspektasi inflasi masyarakat, melemahnya nilai tukar dan akibat dampak kebijakan pemerintah disbanding harga (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, April - Juni 2001. Hal : 35-36).

Inflasi IHK pada triwulan III 2001 lebih tinggi disbanding dengan triwulan sebelumnya. Penyebabnya adalah tingginya ekspektasi, melemahnya nilai tukar(Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Juli - September 2001. Hal : 34)

Pada triwulan I 2002 inflasi IHK lebih tinggi dari triwulan III. Hal ini terjadi karena pola musiman yang terkait dengan meningkatnya permintaan sehubungan dengan perayaan hari besar keagamaan dan pergantian tahun (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Oktober - Desember 2001. Hal : 30).

Pada triwulan I 2002 inflasi IHK berada pada posisi lebih rendah dari triwulan sebelumnya yaitu pada posisi -0,02%. Penurunan ini

dikarenakan oleh tingginya ekspektasi masyarakat terhadap kenaikan harga. (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Januari - Maret 2002. Hal :14). Pada triwulan II 2002 inflasi lebih tinggi dari triwulan sebelumnya. Hal ini dikarenakan oleh adanya system penguatan nilai tukar rupiah (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, April - Juni 2002. Hal : 32-33).

Pada triwulan III 2002 inflasi naik. Hal ini karena semua permintaan naik dan pada produsen terjadi kenaikan harga (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Juli - September 2002. Hal : 34-35).

Pada triwulan I 2003 terjadi penurunan. Hal ini karena adanya koreksi harga dengan berlakunya hari raya keagamaan dan tahun baru. Selain itu interaksi permintaan dan penawaran tidak terkontrol. (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Januari - Maret 2003. Hal : 39) dan pada triwulan II 2003 inflasi naik pada posisi 0,15%. Hal ini karena pemerintah menaikkan tarif air minum dan listrik (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, April - Juni 2003. Hal : 31) Untuk triwulan III 2003 juga dipengaruhi oleh biaya pendidikan.

Selain itu pada triwulan 2004, inflasi mengalami penurunan. Hal ini disebabkan karena tekanan inflasi dari sisi eksternal sangat rendah, hal ini

ditandai dengan perkembangan inflasi global terutama Negara-negara mitra dagang yang masih cenderung turun. Dan dari sisi internalnya yaitu menurunnya tingkat inflasi yang disebabkan karena tidak terjadi kenaikan harga-harga untuk kelompok strategi seperti listrik, BBM, telepon dan cukai rokok. (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Januari – Maret 2004. Hal : 4-5).

Pada triwulan II inflasi juga mengalami peningkatan karena inflasi yang terjadi di dunia meningkat. Sehingga mempengaruhi harga yang terjadi di dalam negeri (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, April – Juni 2004. Hal : 4).

Selain itu pada triwulan I 2005. Inflasi juga mengalami peningkatan, yang disebabkan karena BBM meningkat dan factor bencana alam. Karena jika BBM naik maka tariff angkutan, biaya rumah sakit ataupun yang lain juga mengalami peningkatan (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Juli – September 2004. Hal : 6). Selain itu inflasi ini naik tajam karena diakibatkan oleh harga BBM pada bulan Oktober 2005 mengalami peningkatan (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Oktober – Desember 2004. Hal : 6)

## 5. Paparan GDP

GDP adalah jumlah dari pendapatan faktor-faktor produksi yang digunakan untuk memproduksi barang dan jasa dalam suatu tahun tertentu (Sadono Sukirno, 1995).

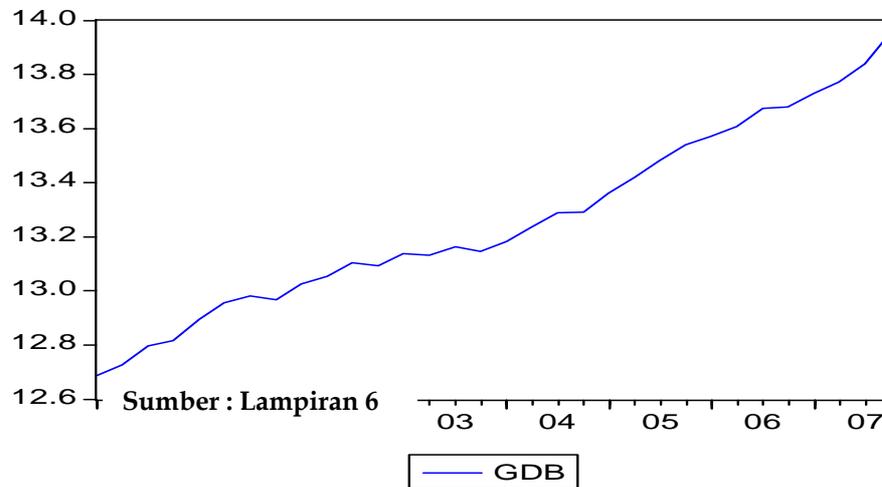
GDP didefinisikan sebagai nilai dari semua barang dan jasa yang diproduksi dalam perekonomian pada suatu waktu tertentu yang ada di dalam negeri. *Produk domestik bruto* ini merupakan salah satu dari kegiatan atau pertumbuhan ekonomi suatu Negara.

**Tabel 9 : Gross Domestik Produk**

Keterangan	GDP						Dalam Lag	
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Maret	12.6892	12.8941	13.0267	13.1365	13.1828	13.3615	13.5709	13.7309
Juni	12.7258	12.9577	13.0539	13.1321	13.2352	13.4207	13.6083	13.7732
September	12.796	12.9806	13.1043	13.164	13.288	13.4823	13.6751	13.839
Desember	12.817	12.9677	13.0928	13.1472	13.2916	13.5404	13.6801	13.9516

Sumber : Lampiran 3

**Grafik 6 : Gross Domestik Produk**



GDP mempunyai nilai positif dan meningkat yang disebabkan karena pertumbuhan GDP dipicu dengan pertumbuhan ekspor, misalnya pada tiga triwulan pertama tahun 2006 meningkat sekitar 11,7% dibanding dengan konsumsi masyarakat di bawah angka 3% pada periode yang sama, jadi permintaan agregat di Indonesia lemah.

Dalam beberapa triwulan ini terlihat kecenderungan menguatnya pendapatan, meskipun di awal periode sempat melemah. Memasuki awal triwulan nilai GDP berkisar 12.8941. GDP kembali memperoleh dorongan peningkatan sejak diberlakukannya system kredit perbankan untuk usaha kecil menengah. Menguatnya GDP ini dikarenakan bahwa dengan pemberlakuan system kredit bank ini juga akan menambah pendapatan masyarakat dalam pemilikan uang tunai. Dari pemegangan uang tunai yang sekaligus untuk sirkulasi sehingga secara otomatis pergerakan GDP

tiap triwulannyamengalami peningkatan. (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, Januari - Maret. Hal 30-31).

Menguatnya nilai GDP merupakan tolak ukur kemakmuran masyarakat. Hal ini disebabkan oleh suhu politik dan investasi yang menimbulkan ketidakpastian yang luar biasa di pasar (Laporan Triwulan Perkembangan Moneter, Sistem Pembayaran dan Perbankan, April - Juni. Hal : 31).

### **C. Analisis Kuantatif**

#### **1. Uji Stasioneritas**

Menurut Arief (1993:163) masalah mendasar untuk data time series adalah mengenai stasioneritas data. Hal ini perlu diperhatikan karena variabel yang tidak stasioner akan menghasilkan regresi lancung atau dengan kata lain  $R^2$  menunjukkan angka yang relatif tinggi dan Durbin Watson statistik yang rendah.

Menurut Mudrajat ([www. Mudrajat.com](http://www.Mudrajat.com)) mengatakan bahwa data yang stasioner adalah data yang memiliki karakteristik khusus yaitu bergerak di sekitar nilai rata-ratanya.

Adapun uji stasioneritas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji unit root (akar unit) yang diperkenalkan oleh DF dan ADF (Dickey Fuller and Augmented Dickey Fuller) yang tujuannya

adalah untuk mengetahui apakah data mempunyai nilai satu atau tidak. Jika data mempunyai nilai satu berarti data tersebut menerima hipotesis nol yang mengatkan bahwa data time series tersebut tidak stasioner dan begitu pula sebaliknya.

Berdasarkan uji ADF dan DF menunjukkan bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini tidak semuanya stasioner pada level (2), hal ini bisa dilihat pada tabel 4.1. Data yang stasioner pada level (2) adalah data BSBI dan BLER, karena nilai ADF Test Statistik > MacKinnon Critical Value. Adapun data yang tidak stasioner pada level (2) adalah data BIF , BLM1, BLM2 dan BLGDP karena ADF Test Statistik < MacKinnon Critical Value.

**Tabel 10 : Uji Akar Unit (Unit Root)**

Variabel	ADF Test Statistic	MacKinnon Critical Value	
BLM1	-14.19226	1%	-2.65692
BLM2	-9.985936	5%	-1.95441
BIF	-6.291009	10%	-1.60933
BLGDP	-6.479357		

Sumber : Lampiran 15

Karena tidak semua data stasioner pada level (0) atau pada uji akar unit, maka langkah selanjutnya melakukan uji derajat integrasi atau uji unit root dengan *men-difference*, dan pada *difference* berapa

data stasioner.. Untuk data pada penelitian ini semua data stasioner pada *defference* (2). Hal ini ditunjukkan pada tabel 4.2 yang menunjukkan ADF Test Statistic >MacKinnon Critical Value.

**Tabel 11 : Uji Derajat Integrasi**

Variabel	ADF Test Statistic	MacKinnon Critical Value	
		1%	5%
LM1	-13.92034	1%	-2.653401
LM2	-9.852684	5%	-1.953858
IF	-6.436921	10%	-1.609571

Sumber : Lampiran 15

## 2. Uji Kointegrasi Johansen

Berdasarkan uji derajat integrasi diketahui bahwa data IR dan LGDP stasioner pada level (0). Menurut Julaihah (2004: 51) kedua variabel tersebut mengandung trend deterministik dan merupakan rangkaian data runtun waktu yang mengikuti suatu *trend stationary process* (TSP). Sedangkan untuk data LER dan SBI yang stasioner pada *First Difference* mengandung trend stokastik atau mengandung proses *random walk* dan merupakan rangkaian data time series yang mengikuti suatu *difference Stationary Process* (DSP).

Setelah mengetahui karakteristik masing-masing data yang akan digunakan dalam penelitian, di mana konsistensi jangka

panjang dari model analisis dapat diketahui melalui uji kointegrasi Johansen. Hubungan saling mempengaruhi antar variabel dapat dilihat dari kointegrasi. Jika terdapat koitegrasi antarvariabel, maka hubungan saling mempengaruhi berjalan secara menyeluruh dan informasi tersebar secara pararel.

Sebelum melakukan uji kointegrasi tahap pertama melakukan penentuan ukuran lag yang digunakan. Dalam penelitian ini dalam penentuan lag menggunakan pendekatan stok yaitu dengan formula  $k=N^{1/3}$  dengan hasil panjang lag 4.

Dari hasil uji kointegrasi Johansen tabel 4.8. terhadap variabel dari model terdapat 5 indikator yan mempunyai hubungan jangka panjang (*Long Run Relationship*). Hal ini ditunjukkan dengan tingginya nilai *likelihood ratio* dibanding dengan nilai kritisnya dan konsekwensinya adalah ditolaknya hipotesis nul yang mengatakan tidak adanya hubungan sebab-akibat dalam jangka panjang, dan diterimanya hipotesis alternatif yang mengatakan sebaliknya.

**Tabel 12 : Johansen Cointegration Test**

## Unrestricted Cointegration Rank Test

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
None **	0.973794	234.4811	109.99	119.80
At most 1 **	0.912082	139.7948	82.49	90.45
At most 2 **	0.767162	76.57972	59.46	66.52
At most 3	0.573520	38.68698	39.89	45.58
At most 4	0.293586	16.53005	24.31	29.75
At most 5	0.183207	7.493637	12.53	16.31
At most 6	0.082266	2.232039	3.84	6.51

\*(\*\*) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level

Date: 04/09/08 Time: 10:06

Sample(adjusted): 2001:3 2007:4

Included observations: 26 after adjusting endpoints

Trend assumption: No deterministic trend

Series: BIF BLER BLGDP BLM1 BSBI D1 D2

Exogenous series: BLM2

Warning: Critical values assume no exogenous series

Lags interval (in first differences): 4 to 4

Sumber : Lampiran 7

### 3. Uji Asumsi Diagnostik (Uji Asumsi Klasik)

#### a. Uji multikolinearitas

Multikolinearitas adalah adanya hubungan linier sempurna antara variabel independen dalam model. Adapun untuk mendeteksi ada tidaknya gangguan multikolinearitas menurut Gujarati (1999:166) adalah dengan cara meregresikan antara variabel independen, dengan ketentuan jika nilai  $R^2$  antara 0.7-1, maka tidak dapat ditolak bahwa dalam model tersebut

mengandung gangguan multikolinearitas begitu pula sebaliknya, jika nilai  $R^2$  lebih rendah dari 0.7 maka dapat dinyatakan bahwa pada model tersebut bebas dari gangguan multikolinearitas.

**Tabel 13 : Multikolinearitas**

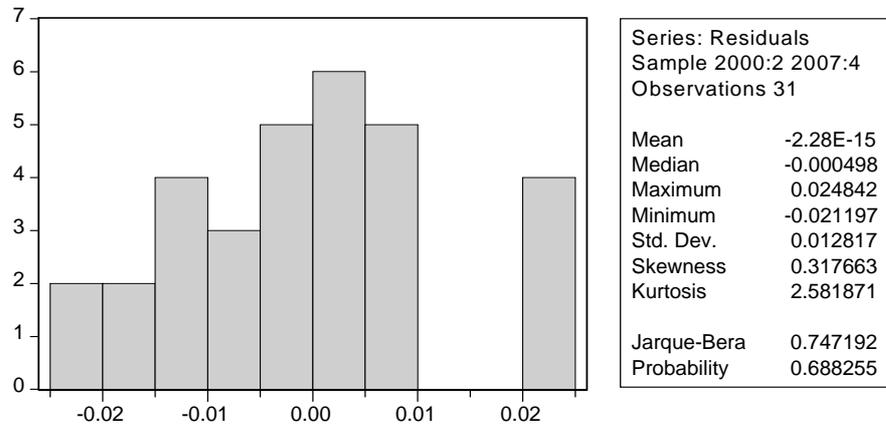
NAMA VARIABEL	R-squared	Multikolinearitas
IF	0.312254	Bebas
ER	0.362978	Bebas
GDP	0.836202	Ya
SBI	0.406369	Bebas
D1	0.471090	Bebas
D2	0.857042	Ya

Sumber : Lampiran 8

b. Uji normalitas.

Untuk mendeteksi bahwa dalam model tersebut berdistribusi normal adalah dengan membandingkan nilai probabilitas dengan *level of significant* 5%, jika  $p > 0.05$  maka menerima hipotesis nol yang mengatakan bahwa dalam model berdistribusi normal, begitu pula sebaliknya.

Grafik 7 : Distribusi Normal



Sumber: Lampiran 9

Berdasarkan pada Grafik 4.7. dapat diketahui bahwa nilai  $p$  adalah 0,688255 (lebih besar daripada 0,05) yang artinya adalah bahwa dalam model ini menerima hipotesis null atau dalam model penelitian ini berdistribusi normal.

#### c. Uji heteroskedastisitas

Di antara asumsi regresi linier klasik adalah tidak adanya gangguan heterokedastisitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya gangguan heterokedastisitas adalah dengan uji *White Heteroskedasticity*. Adapun prosedurnya adalah apabila nilai  $p < 0,05$  maka ada heteroskedastisitas, dan jika  $p > 0,05$  maka tidak ada heteroskedastisitas.

Berdasarkan tabel di bawah ini  $P > 0,05$  ( $0.168140 > 0.05$ ) yang artinya adalah dalam penelitian ini mengatakan tidak ada atau bebas dari gangguan heteroskedastisitas.

**Tabel 14 .: *White Heteroskedasticity Test***

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	1.807986	Probability	0.168140
Obs*R-squared	24.28419	Probability	0.230199

**Sumber : Lampiran 10**

#### d. Uji autokorelasi

Menurut Arief (1993:15), Untuk Menguji ada tidaknya autokorelasi diantaranya adalah dengan melihat nilai Durbin Watson Statistik, akan tetapi untuk model yang mengandung unsur lag pada variabelnya seperti ECM tidak bisa digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya serial korelasi, karena Durbin Watson statistik secara asimtotik mendekati nilai 2. oleh sebab itu alat uji yang digunakan adalah *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test*.

Untuk mendeteksi bahwa dalam model ini tidak terjadi serial correlation adalah dengan membandingkan nilai probabilitasnya dengan probabilitasnya ( $p$ ) dengan *level of*

*significant* 5%. jika nilai  $p > 0.05$ , maka hipotesis null diterima yang mengatakan tidak adanya serial corelasi dalam model, begitu pula sebaliknya.

Berdasarkan tabel di bawah ini maka nilai  $p > 0.05$  ( $0.055163 > 0.05$ ) yang artinya adalah bahwa model penelitian ini hipotesis null yaitu bebas dari gangguan serrial korelasi.

**Tabel 15 : Serrial Correlation LM Test**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	2.954076	robability	0.055163
Obs*R-squared	13.65980	Probability	0.008464

Sumber : Lampiran 11

Berdasarkan uji diagnostik, pada penelitian ini bebas dari gangguan berbagai uji asumsi klasik, kecuali untuk uji normalitas yang menunjukkan data tidak berdistribusi normal. Meskipun uji pada penelitian ini tidak normal, namun model penelitian ini tetap tidak bias dan konsisten atau masih menghasilkan residual bersifat Gaussian yang terbebas dari gangguan moltikolinearitas, autokorelasi dan heteroskedastsitas (Julaihah: 2004: 67).

#### 4. Estimasi Model

Studi empirik mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah uang beredar (inflasi (IR), kurs USD/IDR (ER), suku Bunga

SBI (SBI) dan *Gross Domestic product* (GDP)) terhadap peredaran jumlah uang beredar (M2) dengan menggunakan model ECM dimaksudkan untuk mendapat ilustrasi mengenai pengaruh dinamika dari masing-masing independen terhadap perilaku (fluktuasi) peredaran uang dalam arti luas (M2). Adapun hasil estimasi OLS dari persamaan ECM adalah sebagai berikut:

**Tabel 16 : Estimasi Model**

Variable	Coefficie nt	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.241343	0.859513	3.771140	0.0013
DSBI	0.001550	0.009600	0.161504	0.8734
DIF	0.004241	0.006997	0.606075	0.5516
DLGDP	0.074868	0.161101	0.464727	0.6474
DLER	-0.264219	0.084643	-3.121572	0.0056
BSBI	0.191398	0.175035	1.093487	0.2879
BIF	0.190154	0.173049	1.098846	0.2856
BLGDP	0.819320	0.056084	14.60877	0.0000
BLER	0.103226	0.177068	0.582973	0.5668
ECT	-0.187593	0.175099	-1.071358	0.2974
D1	-0.028111	0.013091	-2.147347	0.0449
D2	-0.018934	0.019989	-0.947229	0.3554

Sumber : Lampiran 12

Langkah selanjutnya yang dilakukan adalah membuat persamaan serta membaca atau menginterpretasikan apa yang terdapat dalam tabel 17 tersebut.

Berdasarkan pengolahan regresi OLS (*Ordinal Least Squares*) pada tabel 17 maka di dapat persamaan dari model koreksi kesalahan (*Error Correction Model*) sebagai berikut :

Tabel 17 : Estimasi OLS Faktor-Faktor Yang mempengaruhi JUB (M2)

$$\begin{aligned}
 \text{DLM2} = & 3.241343 + 0.001550 * \text{DSBI} + 0.004241 * \text{DIF} + 0.074868 * \text{DLGDP} - \\
 & (3.771140) \quad (0.161504) \quad (0.606075) \quad (0.464727) \\
 & 0.264219 * \text{DLER} + 0.191398 * \text{BSBI} + 0.190154 * \text{BIF} + 0.819320 * \text{BLGDP} \\
 & (-3.121572) \quad (1.093487) \quad (1.098846) \quad (14.60877) \\
 & + 0.103226 * \text{BLER} - 0.187593 * \text{ECT} - 0.028111 * \text{D1} - 0.018934 * \text{D2} \\
 & (0.582973) \quad (-1.071358) \quad (-2.147347) \quad (-0.947229)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{R2} & = 0.997105 \\
 \text{DW} & = 1.941705 \\
 \text{F statistic} & = 594.8664
 \end{aligned}$$

Sumber : Lampiran 12

Berdasarkan hasil perhitungan dan persamaan dengan analisis regresi linier *Error Correction Model* (ECM) di atas, maka dapat diketahui nilai ECT (*Error Corection Term*), yaitu variabel yang menunjukkan keseimbangan dari peredaran uang (M2). Menurut Insukidro (1991:84) ECT dapat dijadikan indikator suatu model baik atau tidak, yaitu dengan melihat signifikansi nilai ECT, jika nilai ECT-nya signifikan maka model tersebut dikatakan valid (sahih) dan begitu pula sebaliknya.

Berdasarkan tabel 17 menunjukkan bahwa nilai ECT (*error corection term*)  $P < \text{level of significant } 5\%$  ( $0.0000 < 0.05$ ), yang berarti dengan *leve of significant 5%* nilai ECT signifikan. Hal ini menandakan bahwa spesifikasi yang digunakan tepat dan bisa menjelaskan variasi secara dinamis.

Koefisien ECT menunjukkan angka  $-0.187593$  yang berarti bahwa proposi biaya keseimbangan dan perkembangan rata-rata tertimbang peredaran M2 yang disesuaikan pada periode sekarang adalah  $-0.187593$ .

Menurut Aliman (2000) dalam Rahmawati (<http://dspace.fe.unibraw.ac.id/dspace/bitstream/123456789/147/1/Wahyu+Ika+Rachmawati+Manajemen.pdf>) rendahnya  $R^2$  sebesar  $0.997105$  tidak perlu dirisaukan dalam estimasi model, karena variabel estimasi berbentuk *first difference*, sehingga dapat dipastikan nilai  $R^2$  jauh lebih kecil dibanding dengan nilai  $R^2$  saat mengestimasi dalam bentuk level.

Setelah kita mendapatkan persamaan dan telah mengetahui kesahihan model dalam penelitian ini, maka langkah selanjutnya melakukan serangkaian uji pada hasil regresi tersebut. Uji yang pertama kali kita lakukan adalah uji apriori yaitu uji tanda koefisien yang kita dapatkan pada hasil persamaan regresi ECM. Adapun uji apriori dari hasil estimasi OLS adalah sebagai berikut:

- a. Konstanta mempunyai nilai **positif** dengan nilai **3.241343** berarti bila variabel lain dianggap konstan atau dengan asumsi ceteris paribus, maka peredaran jumlah uang beredar (DLM2) berada **3.241343** point.

- b. Koefisien DSBI (suku bunga indonesia saat ini) terhadap peredaran uang dalam arti luas (M2) adalah **positif**, dengan nilai **0.001550** hal ini berarti ketika terjadi kenaikan DSBI 1 % dengan asumsi *ceteris paribus* pada periode yang sama maka akan menaikkan peredaran uang (DLM2) sebesar **0.001550%**.
- c. Koefisien DIF terhadap peredaran uang (DLM2) mempunyai nilai **positif** berarti setiap menguatnya inflasi pada sebuah periode yang sama juga akan meningkatkan pergerakan uang (DLM2) sebesar **0.004241%** dengan asumsi *ceteris paribus*.
- d. Koefisien DLGDP terhadap peredaran uang (DLM2) mempunyai tanda **positif**, berarti setiap adanya kenaikan pendapatan (DLGDP) pada periode yang sama akan direspon positif oleh peredaran uang sebesar (DLM2) **0.074868** dengan asumsi *ceteris paribus*.
- e. Koefisien DLER terhadap peredaran uang (DLM2) mempunyai tanda **negatif** yang berarti ketika ada kenaikan DLER sebesar 1%, pada periode yang sama akan berdampak negatif terhadap peredaran uang (M2) sebesar **0.264219%** dengan asumsi *ceteris paribus*.
- f. Koefisien BSBI terhadap DLM2 mempunyai tanda **positif** berarti ketika ada kenaikan BSBI sebesar 1% , maka akan direspon positif

oleh DLM2 pada bulan berikutnya sebesar **0.191398%** dengan asumsi ceteris paribus.

- g. Koefisien BIF terhadap DLM2 mempunyai tanda **positif**, berarti ketika ada kenaikan BIF 1 % (banyaknya mata uang domestik pada periode sebelumnya) akan direspon positif pada periode berikutnya sebesar **0.190154%** dengan asumsi ceteris paribus.
- h. Koefisien BLGDP terhadap DLM2 mempunyai tanda **positif** yang berarti ketika BLGDP naik sebesar 1% maka akan direspon positif oleh DLM2 pada periode berikutnya sebesar **0.819320%** dengan asumsi ceteris paribus.
- i. Koefisien BLER terhadap DLM2 mempunyai tanda **positif** yang berarti ketika BLER naik sebesar 1%, maka akan direspon positif oleh DLM2 pada periode berikutnya sebesar **0.103226%** dengan asumsi ceteris paribus.
- j. Koefisien ECT terhadap peredaran uang (DLM2) mempunyai tanda **negatif** yang berarti ketika ada penurunan ECT sebesar 1%, pada periode yang sama akan berdampak negatif (meningkat) terhadap peredaran uang (M2) sebesar **0.187593 %** dengan asumsi ceteris paribus.
- k. Koefisien D1 terhadap peredaran uang (DLM2) mempunyai tanda **negatif** yang berarti ketika ada bencana alam stunami, maka

peredaran uang (M2) mengalami penurunan sebesar **0.028111** dengan asumsi ceteris paribus.

1. Koefisien D2 terhadap peredaran uang (DLM2) mempunyai tanda **negatif** yang berarti ketika ada bencana gempa bumi dan gunung meletus, maka peredaran uang (M2) mengalami penurunan sebesar **0.018934** dengan asumsi ceteris paribus.

## 5. Uji Hipotesis

Berdasarkan tabel 17 menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi jumlah uang beredar (SBI, LER, IF dan LGDP) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap fluktuasi LM2 dengan *level of significant* 5%, maka  $H_0$  ditolak yang mengatakan variabel yang tidak berpengaruh terhadap LM2, dan konsekwensinya adalah diterimanya  $H_a$  (hipotesis alternatif) pada hipotesis pertama yang mengatakan adanya pengaruh variabel jumlah uang beredar secara simultan terhadap peredaran uang beredar di indonesia (LM2).

Secara Parsial pada periode yang sama semua variabel tidak berpengaruh secara signifikan terhadap peredaran uang (LM2), akan tetapi semua variabel makro pada periode sebelumnya berpengaruh secara signifikan terhadap perkembangan uang beredar (LM2) dengan *level of significant* 5% kecuali LER yang tidak berpengaruh signifikan pada *level of significant* 5%.

Adapun variabel yang paling dominan mempengaruhi terhadap peredaran uang (M2) berdasarkan tabel 18 adalah SBI (tingkat suku bunga pada periode sebelumnya atau BSBI) terhadap LM2 dengan nilai koefisien beta 0.6400. Jadi pada hipotesis kedua diterima  $H_a$  yang mengatakan bahwa suku bunga SBI berpengaruh dominan terhadap LM2 dengan *level of significant* 5%.

**Tabel 18 : Koefisien Beta**

Nama variabel	Standardized Coefficients	Standardized Coefficients
koefisien	Koefisien Alpha	Koefisien Beta
DSBI	0.7900	0.0000
DIF	0.1400	0.2400
DLGDP	0.0000	0.0000
DLER	0.3400	0.0600
BSBI	1.0000	0.6400
BIF	0.4500	0.0000
BLGDP	0.9100	0.0500
BLER	0.9000	0.0000
ECT	0.8400	0.1000
D1	1.0000	0.0000
D2	1.0000	0.0000

Sumber : Lampiran 13

## **E. Analisis Kualitatif**

Dari hasil estimasi ECM yang telah dilakukan, maka dapat dijelaskan bahwa variabel faktor pengaruh jumlah uang beredar, dalam hal ini adalah inflasi (IF), kurs USD/IDR (LER), tingkat suku bunga SBI (SBI) dan Gross domestik product (LGDP) betul-betul tidak mempengaruhi terhadap rata-rata peredaran uang di Indonesia (LM2).

### **1. Inflasi**

Nilai koefisien inflasi saat ini (pada periode yang sama) dari hasil estimasi model ECM mempunyai nilai pengaruh yang tidak signifikan terhadap uang dalam arti luas (LM2) dengan tanda positif ini menunjukkan bahwa LM2 konsisten pada hipotesis nul. Adapun nilai koefisien inflasi pada periode sebelumnya signifikan pada *level of significant* 5%, dengan tanda positif yang berarti ketika inflasi naik akan merespon positif pada periode berikutnya oleh rata-rata uang dalam arti luas (M2).

### **2. Kurs USD/IDR (LER)**

Nilai koefisien LER (USD/IDR exchange) tidak mempengaruhi signifikan baik LER pada saat ini (DLER) maupun pada periode sebelumnya (BLER) terhadap LM2. LER mempunyai nilai koefisien yang tidak signifikan disebabkan para investor kurang memperhatikan risiko kurs USD/IDR. Walaupun LER tidak berpengaruh langsung secara signifikan terhadap LM2, akan tetapi secara tidak langsung LER juga akan

berpengaruh, karena jika mata uang domestik melemah akan menyebabkan naiknya harga barang-barang impor, sedangkan Indonesia masih ketergantungan pada impor. Dan naiknya barang-barang impor akan mendorong terjadinya inflasi.

### **3. Tingkat Suku bunga SBI (Sertifikat Bank Indonesia)**

Nilai koefisien suku bunga SBI pada periode saat ini tidak mempunyai nilai koefisien yang signifikan dan mempunyai tanda positif. Adapun tingkat suku bunga SBI pada periode sebelumnya mempunyai nilai yang signifikan dengan tanda negatif yang artinya adalah naiknya suku bunga SBI direspon positif pada periode berikutnya oleh LM2.

### **4. *Gross Domestic Product (LGDP)***

DLGDP (*Gross domestict product*) mempunyai nilai koefisien yang tidak signifikan dan mempunyai tanda positif. Adapun BLGDP (*gross domestict product* periode sebelumnya) mempunyai nilai koefisien yang signifikan pada *level of segnificant* 5% dengan tanda positif yang artinya adalah apabila *Gross Domistict Product* naik akan direspon positif pada periode berikutnya oleh LM2. Dan variabel ini sesuai dengan teori yang dikatakan oleh Harianto dan Siswanto (1998:25) bahwa naiknya LGDP secara umum akan berdampak positif pada harga dalam kaitan perkembangan M2, karena *Gross domestict product* merupakan ukuran total output nasional. Akan tetapi apabila dilihat dari tanda koefisien hasil estimasi menunjukkan hasil yang tidak konsisten dengan teori.

## BAB V

### PENUTUP

Bab ini bertujuan untuk mengetengahkan kesimpulan dan saran yang disarikan dari analisis faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah uang beredar di Indonesia selama periode 2000 - 2007. Bab ini terdiri dari dua bagian, yaitu kesimpulan dan saran.

#### A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis menggunakan regresi dinamis dengan model koreksi kesalahan (*error correction Model*) dapat disimpulkan :

1. Secara simultan variabel yang mempengaruhi jumlah uang beredar, dalam hal ini adalah inflasi (IF), kurs USD/IDR (LER), SBI dan *Gross Domistict Product* (LGDP) berpengaruh secara tidak signifikan terhadap peredaran uang (LM2) dengan *level of significant* 5%. Secara simultan variabel boneka (dummy) dalam kaitan D1 dan D2 berpengaruh secara signifikan terhadap peredaran uang (LM2). dalam hal ini adalah bencana alam tsunami di aceh, gempa bumi dan gunung meletus di yogyakarta.
2. Dari empat variabel diatas dalam hal ini adalah inflasi (IF), kurs USD/IDR (LER), BSBI dan *Gross Domistict Product* (LGDP), Variabel SBI merupakan variabel dominan mempengaruhi secara

positif terhadap uang beredar (LM2) dengan nilai koefisien beta sebesar 0.6400. Dan hasil ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Basri bahwa SBI mempengaruhi secara signifikan terhadap jumlah uang beredar di Indonesia. Selain itu juga Jeff Madura (2000 : 91) juga mengemukakan hal yang sama.

## B. SARAN

1. Bagi Bank Indonesia sebagai pemegang kebijakan moneter lebih berhati-hati dalam mengambil keputusan SBI, karena juga akan mempengaruhi terhadap peredaran jumlah uang. Kondisi Indonesia akibat tsunami dan bencana alam memberikan pengaruh yang baik terhadap tingkat bertambahnya M2. Upaya pemulihan pasca bencana alam seyogyanya terus dilaksanakan melalui kebijakan dan otoritas moneter.
2. Bagi pihak yang akan melakukan penelitian diharapkan mempertimbangkan variabel-variabel dummy yang sangat berpengaruh terhadap peredaran jumlah uang beredar. Dan juga diharapkan untuk menggunakan metode VAR, karena pada variabel ini dipastikana adanya *interdependency* dan *causality test*. Dan keduanya bisa mendeteksi *interdependency*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1997. *Eviews User's Guide*, Quantitative Micro Software, Irvine CA.
- Anonim, 2003. *Fatwa Dewan Syariah Nasional Tentang Pasar Modal*. [http://www.mui.or.id/mui\\_in/product\\_2/fatwa.php?id=48&pg=2](http://www.mui.or.id/mui_in/product_2/fatwa.php?id=48&pg=2). 17 april 2007, Di Download Selasa 17 april 2007 10:46.
- Anonim, *Cointegration And Error Correction Models*, <http://www.google.co.id/search?hl=id&client=firefox-a&channel=s&rls=org.mozilla%3AenUS%3Aofficial&q=error+correction+model&btnG=Telusuri&meta=>, Di Download Rabu 3 Maret 2007 9: 30.
- Anonim, *Dugaan Insider*, <http://www.sinarharapan.co.id/ekonomi/industri/2003/0730/ind2.html>), Di Download Selasa 17 april 2007 11:10.
- Anonim, *Indonesia Capital Market Directory*, Berbagai Edisi, Penerbit Jakarta Stock Exchange, Jakarta.
- Anonim, *Interpolasi*. ([http://mesin.brawijaya.ac.id/diktat\\_ajar/data/01\\_f\\_bab4\\_anum.pdf](http://mesin.brawijaya.ac.id/diktat_ajar/data/01_f_bab4_anum.pdf)), Di Download Selasa 17 Mei 2007 11:10.
- Anonim, *Option*, <http://www.duniainvestasi.com/option/option-t54.0.html>, Di Download Selasa 17 april 2007 10:20.
- Anonim, *Short selling*, <http://www.majalahtrust.com/ekonomi/investasi/928.php>), Di Download Selasa 17 april 2007 10:45.
- Arif, Sritua, 1993. *Metodologi Penelitian Ekonomi*, Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press), Jakarta
- Arifin, sjamsul. 1998. Efektifitas Kebijakan Suku Bunga Dalam rangka stabilitas rupiah di masa krisis. *Buletin Ekonomi dan perbankan*. Volume 1 no 4, desember 1998. hal1-19.
- Arikunto, suharsini. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek Revisi V*. Jakarta Rineka Cipta

- Artus, Pratama and Baroux Y, 1990. *Monetary policy, A Theoretical and Econometrics approach*, Kluwer academic publisher, Netherland.
- Boediono, 1987, *Teori pertumbuhan ekonomi*, BPFE, Yogyakarta.
- Boediono, 1988, *Ekonomi makro*, BPFE, Yogyakarta.
- Boediono. 1992. *Ekonomi Moneter*. BPFE. Yogyakarta.
- Budi D, Waluyo dan siswanto, Benny.1998. Peranan kebijakan nilai tukar dalam era deregulasi dan globalisasi. *Buletin Ekonomi moneter dan perbankan*. Volume 1 no 1. Juli 1998 Hal 85-122.
- Cohen, Avi J. 1997. *Recent economic Thought*.
- Djalaluddin, Ahmad. 2007. *Manajemen Qurani (Menerjemahkan Idarah Ilahiyah dalam Kehidupan)*. Malang : UIN-Malang Press.
- Dumairy. 1996. *Perekonomian Indonesia*. Erlangga, Yogyakarta.
- Eitman, david, K.2003. *manajemen keuangan internasional*. Jakarta : PT.Indeks kelompok gramedia.
- Fabozzi, dkk. 1994. *Pasar dan lembaga keuangan*. Terjemahan oleh Chaerul Djakman. 1999. Jakarta : Salemba Expart.
- Friedman, M. 1980. "Factors Affecting The level of interest rates". Dalam Glan A. Iswara dan Nopirin. 1986. *Ringkasan bacaan Pilihan Ekonomi Moneter*, BPFE. Yogyakarta.
- Goeltom S, Miranda dan Doddy, Zulveri.1998. Manajemen nilai tukar di Indonesia dan permasalahannya. *Buletin ekonomi moneter dan perbankan*. Volume 1 no 2, September 1998. Hal 69-92
- Gujarati, Damudar.2002. *Ekonometri dasar*. Terjemahan oleh J.Suprpto. Tanpa tahun. Jakarta: Ghalia Indonesia
- Harinowo, C. 2001. *Dilema Target Base Money*. Jawa Pos, Senin, 10 September. Hal.4.
- Hasan, Ali. 1996. *Masail Fiqhiyah*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Http: [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id), Di Download.

- Julaihah, 2004. *Analisis Dampak Kebijakan Moneter Terhadap Variabel Makroekonomi Di Indonesia Tahun 1983.1-2003.2*, Tesis Universitas Gajah Mada Yogyakarta.
- Julaihah, Umi, 2001. *Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Bunga Nominal Di Indonesia Tahun 1988.1-2000.2*, Skripsi Universitas Jember.
- Khawalaty, Tajul.2000. *Inflasi dan solusinya*. Jakarta:PT.Gramedia Pusaka Utama.
- Kuncoro, Mudrajad.1996. *Manajemen Keuangan InternasionalPengantar Eonomi dan Bisnis Global. Edisi II*. Yogyakarta:BPFE
- Lestari, Murti. 1996. *Analisis Permintaan Riset dan Pengembangan Pada Industri Jamu di Indonesia. Tesis S2 UGM*. Tidak dipublikasikan.
- Lindert, H Peter & Kindleberger, P Charles. Tanpa tahun. *Ekonomi Internasional*. Terjemahan oleh Burhanuddin Abdullah. 1995. Jakarta : Erlangga.
- Madura, Jeff. 1995. *Manajemen Keuangan Internasional Edisi IV*. Terjemahan oleh Emil Salim. 2000. Jakarta : Erlangga.
- Masaidi. 2005. *Analisis faktor-aktor yang mempengaruhi jumlah uangberedar terhadap nilai tukar khususnya dollar. Skripsi*. Malang : Universitas Brawijaya.
- Munir, Misbahul, dkk. 2006. *Ekonomi Qurani (Doktrin Reformasi Ekonomi dalam Al-Quran)*. Malang : UIN-Malang Press.
- Nilawati. 2000. "Pengaruh Pengeluaran Pamarintah, Cadangan Devisa Dan Angka Pengganda Uang Terhadap Perkembangan Jumlah Uang beredar Di Indonesia". *Jurnal Bisnis dan Akuntansi*. Vol 2. Agustus. Hal. 64-72.
- Nopirin. 1989. *Ekonomi Moneter I*. BPFE. Yogyakarta.
- Nopirin. 1996. *Ekonomi Moneter II*. BPFE. Yogyakarta.
- Parkin, M.1993. *Economics*. Second edition. Addison-Wesley Publishing Company. Massachussetts.

- Prapto S, Wibowo.2003. *Analisis Pengaruh Variabel-variabel makro ekonomi terhadap fluktuasi nilai tukar rupiah tahun 1999-2002*. Skripsi. Malang: Universitas brawijaya.
- Prasetyo, Handoko dan Yulianti, Sri. 2000. *Dasar-dasar manajemen keuangan Ineternasional*. Yogyakarta : Andi Yogyakarta.
- Retler, L.S. dan W.L. Silber. 1980. *"The Monetarist Versus The Keynesians"*. Dalam Glan A. Iswara dan Nopirin. 1986. *Ringkasan bacaan pilihan ekonomi moneter*. BPFE. Yogyakarta.
- Riduwan, 2005. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan Dan Peneliti Pemula*. Penerbit Alfabeta, Bandung.
- Salvatore, Dominick. 1996. *Ekonomi Internasional*. Terjemahan oleh Haris Munandar. 1997. Jakarta : Erlangga.
- Samuelson A, paul dan Nordhaus D, Wiliam. 2004. *Ilmu makro Ekonomi*. Jakarta : PT. Media Global Edukasi.
- Simonangkir, iskandar dan Suseno.2004. *Sistem dan kebijakan nilai tukar*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Siswanto. 1998. *"Uang Beredar"*. *Pengembangan Perbankan*. No. 70 Edisi Maret-April.
- Solikin dan Suseno. 2002. *Uang : Pengertian, penciptaan dan peranannya dalam perekonomian*. Serikebanksentralan. Seri 1.
- Subagyo, Sri Fatmawati, Rudy Badrudin, Astuti Purnamawati, Algifari, 1997. *"Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya"*, Edisi ke-I, Yogyakarta : Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN, April.
- Subagyo.2002. *Bank dan lembaga keuangan lainnya edisi ke-2*. Yogyakarta: STIE
- Suhendra, Indra. 2003. Pengaruh factor fundamental, factor resiko dan ekspektasi nilai tukar terhadap nilai tukar rupiah pasca penerapan system kurs mengambang bebas 14 agustus 1998. *Buletin ekonomi moneter dan perbankan*. Volume 6 No 1. Juni 2003. Hal 35-58.
- Sukirno, sadono, 1995. *Pengantar teori makro ekonomi*, Raja Grafindo Persada, Jakarta

- Sukirno, Sadono.2004. *Makro ekonomi teori pengantar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Perkasa.
- Suparno.2004. *Pengantar Ekomonika makro teori, soal dan penyelesaian*. Yogyakarta: YKPN.
- Universitas Islam Negeri Malang. 2007. *Pedoman penulisan karya ilmiah*. Malang : UIN Pres.
- Wardhono, Adhitya. 1998. "*Analisis faktor-faktor penentu tingkat bunga nominal di Indonesia dan Filipina*". Tesis FE UGM. Tidak dipublikasikan.

# Lampiran

**Lampiran 1: Penurunan ECM (Error Correction Model)**

Bentuk fungsi biaya yang dihadapi ECM adalah (Damowits & Elbadawi dalam Lestari, 1996 : 42) :

$$C_t = b_1(Y_t - Y_t^*)^2 + b_2[(Y_t - Y_{t-1}) - f(Z_t - Z_{t-1})]^2$$

Dimana  $Z$  adalah faktor-faktor yang mempengaruhi  $Y$ , dan  $f$  adalah vektor pembobot. Untuk meminimisasi fungsi biaya, maka  $dC_t/dY_t = 0$

$$dC_t/dY_t = 2b_1(Y_t - Y_t^*) + 2b_2[(Y_t - Y_{t-1}) - f_t(Z_t - Z_{t-1})]$$

$$1 = b_1(Y_t - Y_t^*) + b_2[(Y_t - Y_{t-1}) - f_t(Z_t - Z_{t-1})]$$

$$(b_1 + b_2) Y_t = b_1 Y_t^* + b_2 Y_{t-1} + b_2 f_t(Z_t - Z_{t-1})$$

$$Y_t = b_1/(b_1 + b_2) Y_t^* + b_2/(b_1 + b_2) Y_{t-1} + b_2/(b_1 + b_2) f_t(Z_t - Z_{t-1})$$

Jika  $b_1/(b_1 + b_2) = b$ , maka :

$$Y_t = b Y_t^* + (1 - b) Y_{t-1} + (1 - b) f_t(Z_t - Z_{t-1})$$

$f_t$  terdiri dari  $f_1 = f_{SBI}$ ,  $f_2 = f_{IF}$ ,  $f_3 = f_{LER}$ ,  $f_4 = f_{LGDP}$

Jika  $Y_t$  adalah  $M2_t$  dan mengacu pada model dasar bahwa:

$$LM2 = a_0 + a_1 SBI + a_2 IF + a_3 LER + a_4 LGDP + a_5 D1 + a_6 D2$$

**maka :**

$$LM2_t = b (a_0 + a_1 SBI + a_2 IF + a_3 LER + a_4 LGDP) + (1 - b) M2_{t-1} + (1 - b)$$

$$f_t(Z_t - Z_{t-1}) + a_5 D1 + a_6 D2$$

$$LM2_t = a_0 b + a_1 b SBI + a_2 b IF + a_3 b LER + a_4 b LGDP + (1 - b) LM2_{t-1} + (1 - b)$$

$$f_t[(SBI_t - SBI_{t-1}) + (IF_t - IF_{t-1}) + (LER_t - LER_{t-1}) + (LGDP_t - LGDP_{t-1})] +$$

$$a_5 D1 + a_6 D2)$$

$$\begin{aligned} LM2_t = & a_0b + a_1bSBI + a_2bIF + a_3bLER + a_4bLGDP + (1-b) LM2_{t-1} + (1-b)f_1SBI_t \\ & - (1-b)f_1SBI_{t-1} + (1-b) f_2IF_t - (1-b)f_2IF_{t-1} + (1-b)f_3LER_t - (1-b)f_3LER_{t-1} \\ & +(1-b)f_4LGDP_t - (1-b)f_4LGDP_{t-1} + a_5D1 + a_6D2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} LM2_t = & a_0 + a_1bSBI + (1-b)f_1SBI_t + a_2bIF + (1-b)f_2IF_t + a_3 bLER + (1-b)f_3 LER_t \\ & + a_4bLGDP + (1-b)f_4LGDP_t - (1-b) f_1SBI_{t-1} - (1-b) f_2 IF_{t-1} - (1-b) f_3 \\ & LER_{t-1} - (1-b) f_4LGDP_{t-1} + (1-b) LM2_{t-1} + a_5D1 + a_6D2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} LBSP_t = & a_0 + [a_1 b + (1-b) f_1] SBI_t + [a_2 b + (1-b) f_2] IF_t + [a_3 b + (1-b)f_3]LER_t \\ & +[a_4 b + (1-b) f_4] LGDP_t - (1-b) f_1SBI_{t-1} - (1-b) f_2 IF_{t-1} - (1-b) f_3 LER_{t-1} - \\ & (1-b) f_4LGDP_{t-1} + (1-b)LM2_{t-1} + a_5D1 + a_6D2 \end{aligned}$$

Dari persamaan di atas, maka akan diperoleh ECM :

$$\begin{aligned} LM2_t = & g_0 + g_1SBI_t + g_2 IF_t + g_3 LER_t + g_4 LGDP + g_5 SBI_{t-1} + g_6 IF_{t-1} + g_7 \\ & LER_{t-1} + g_8 LGDP_{t-1} + g_9 LM2_{t-1} + a_5D1 + a_6D2 \end{aligned}$$

Dimana :

$$\begin{aligned} g_0 &= a_0b & g_5 &= -(1-b)f_1 \\ g_1 &= a_1b + (1-b)f_1 & g_6 &= -(1-b)f_2 \\ g_2 &= a_2b + (1-b)f_2 & g_7 &= -(1-b)f_3 \\ g_3 &= a_3 b + (1-b)f_3 & g_8 &= -(1-b)f_4 \\ g_4 &= a_4 b + (1-b)f_4 & g_9 &= (1-b) \end{aligned}$$

Dengan teknik reparameterisasi akan diperoleh :

$$\begin{aligned} \Delta LM2_t + LM2_{t-1} = & g_0 + g_1(\Delta SBI_t + SBI_{t-1}) + g_2(\Delta IF_t + IF_{t-1}) + g_3(\Delta LER_t + LER_{t-1}) + \\ & g_4(\Delta LGDP_t + LGDP_{t-1}) + g_5 SBI_{t-1} + g_6 IF_{t-1} + g_7 LER_{t-1} + \\ & g_8 LGDP_{t-1} + g_9 LM2_{t-1} + a_5D1 + a_6D2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\Delta LM2_t &= g_0 + g_1(\Delta SBI_t + SBI_{t-1}) + g_2(\Delta IF_t + IF_{t-1}) + g_3(\Delta LER_t + LER_{t-1}) + \\
&\quad g_4(\Delta LGDP_t + LGDP_{t-1}) + g_5 SBI_{t-1} + g_6 IF_{t-1} + g_7 LER_{t-1} + \\
&\quad g_8 LGDP_{t-1} + g_9 LM2_{t-1} + a_5 D1 + a_6 D2 - LM2_{t-1} \\
&= g_0 + g_1(\Delta SBI_t + SBI_{t-1}) + g_2 (\Delta IF_t + IF_{t-1}) + g_3 (\Delta LER_t + LER_{t-1}) + \\
&\quad g_4(\Delta LGDP_t + LGDP_{t-1}) + g_5 SBI_{t-1} + g_6 IF_{t-1} + g_7 LER_{t-1} + \\
&\quad g_8 LGDP_{t-1} - (1-g_9)LM2_{t-1} + a_5 D1 + a_6 D2 \\
&= g_0 + g_1 \Delta SBI_t + g_1 SBI_{t-1} + g_2 \Delta IF_t + g_2 IF_{t-1} + g_3 \Delta LER_t + g_3 LER_{t-1} + g_4 \\
&\quad \Delta LGDP_t + g_4 LGDP_{t-1} + g_5 SBI_{t-1} + g_6 IF_{t-1} + g_7 LER_{t-1} + g_8 LGDP_{t-1} \\
&\quad - (1-g_9)LM2_{t-1} + a_5 D1 + a_6 D2 \\
&= g_0 + g_1 \Delta SBI_t + (g_1 + g_5 SBI_{t-1}) + g_2 \Delta IF_{t-1} + (g_2 + g_6 IF_{t-1}) + g_3 \Delta LER_t + \\
&\quad (g_3 + g_7 LER_{t-1}) + g_4 \Delta LGDP_t + (g_4 + g_8 LGDP_{t-1}) - (1-g_9)LM2_{t-1} + \\
&\quad a_5 D1 + a_6 D2 \\
\Delta LM2_t &= g_0 + g_1 \Delta SBI_t + g_2 \Delta IF_t + g_3 \Delta LER_t + g_4 \Delta LGDP_t - (1-g_9) [LM2_{t-1} - \\
&\quad (g_1+g_5)/(1-g_9) SBI_{t-1} - (g_2+g_6)/(1-g_9) IF_{t-1} - (g_3+g_7)/(1-g_9) LER_{t-1} - \\
&\quad (g_4+g_8)/(1-g_9) LGDP_{t-1}] + a_5 D1 + a_6 D2
\end{aligned}$$

Bentuk di atas disederhanakan menjadi:

$$\begin{aligned}
\Delta LM2_t &= \alpha_1 \Delta SBI_t + \alpha_2 \Delta IF_t + \alpha_3 \Delta LER_t + \alpha_4 \Delta LGDP_t + \alpha_5 [LM2_t - \beta_0 - \beta_1 SBI - \\
&\quad \beta_2 IF - \beta_3 LER - \beta_4 LGDP]_{t-1} + a_5 D1 + a_6 D2
\end{aligned}$$

Dimana :

$$\alpha_1 = g_1 \quad \beta_0 = g_0 / (1-g_9) \quad \Delta LM2_t = LM2_t - LM2_{t-1}$$

$$\alpha_2 = g_2 \quad \beta_1 = (g_1 + g_5) / (1-g_9)$$

$$\alpha_3 = g_3 \quad \beta_2 = (g_2 + g_6) / (1-g_9)$$

$$\alpha_4 = g_4 \quad \beta_3 = (g_3 + g_7) / (1-g_9)$$

$$\alpha_5 = -(1-g_9) \quad \beta_4 = (g_4 + g_8) / (1-g_9)$$

Persamaan diatas merupakan *first order ECM*. Dengan teknik reparameterisasi akan diperoleh bentuk baku ECM sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \Delta LM2_t = & \gamma_0 + \gamma_1 \Delta SBI_t + \gamma_2 \Delta IF_t + \gamma_3 \Delta LER_t + \gamma_4 \Delta LGDP_t + \gamma_5 SBI_{t-1} + \gamma_6 IF_{t-1} + \\ & \gamma_7 LER_{t-1} + \gamma_8 LGDP_{t-1} + \gamma_9 [ SBI_{t-1} - IF_{t-1} - LER_{t-1} - LGDP_{t-1} - \\ & LM2_{t-1} ] + a_5 D1 + a_6 D2 \end{aligned}$$

Dimana:

$$\gamma_0 = -\alpha_5 \beta_0 \quad \gamma_5 = -\alpha_5 (1 - \beta_1)$$

$$\gamma_1 = \alpha_1 \quad \gamma_6 = -\alpha_5 (1 - \beta_2)$$

$$\gamma_2 = \alpha_2 \quad \gamma_7 = -\alpha_5 (1 - \beta_3)$$

$$\gamma_3 = \alpha_3 \quad \gamma_8 = -\alpha_5 (1 - \beta_4)$$

$$\gamma_4 = \alpha_4 \quad \gamma_9 = -\alpha_5$$

atau

$$\begin{aligned} DLM2_t = & e_0 + e_1 DSBI_t + e_2 DIF_t + e_3 DLER_t + e_4 DLGDP_t + e_5 BSBI_t + e_6 BIF_t + \\ & e_7 BLER_t + e_8 BLGDP_t + e_9 ECT_t + e_{10} D1 + e_{11} D2 \end{aligned}$$

Dimana:  $DX_t = X_t - X_{t-1}$ ;  $BX_t = X_{t-1}$ ;

$$ECT_t = (BSBI_t + BIF_t + e_7 BLER_t + e_8 BLGDP_t - BM2_t)$$

## Lampiran 2 : Data Asli

obs	D1	D2	IF	M2	M1	SBI	ER	GDB
2000:1	0.000000	0.000000	-0.450000	656451.0	124663.0	6.200000	117.9200	324232.2
2000:2	0.000000	0.000000	0.500000	684335.0	133832.0	6.790000	102.4600	336314.0
2000:3	0.000000	0.000000	-0.060000	686453.0	135430.0	6.670000	101.9400	360783.2
2000:4	0.000000	0.000000	1.940000	747028.0	162186.0	6.560000	93.28000	368440.2
2001:1	0.000000	0.000000	0.890000	766812.0	148375.0	4.960000	86.06000	397956.4
2001:2	0.000000	0.000000	1.670000	796440.0	160142.0	3.830000	78.23000	424077.4
2001:3	0.000000	0.000000	0.640000	783104.0	164237.0	3.040000	92.51000	433905.2
2001:4	0.000000	0.000000	1.620000	844053.0	177731.0	1.930000	86.06000	428341.5
2002:1	0.000000	0.000000	-0.020000	831411.0	166173.0	1.990000	92.70000	454395.3
2002:2	0.000000	0.000000	0.360000	838635.0	174017.0	1.880000	102.5200	466922.4
2002:3	0.000000	0.000000	0.530000	859706.0	181791.0	1.810000	99.28000	491030.0
2002:4	0.000000	0.000000	1.200000	883908.0	191939.0	1.400000	100.1100	485452.2
2003:1	0.000000	0.000000	-0.120000	877776.0	181239.0	1.280000	100.4700	507143.0
2003:2	0.000000	0.000000	0.140000	894213.0	194878.0	1.120000	108.0300	504874.8
2003:3	0.000000	0.000000	0.390000	911224.0	207587.0	1.140000	106.6900	521275.1
2003:4	0.000000	0.000000	0.830000	955692.0	223799.0	1.170000	105.7300	512560.6
2004:1	0.000000	0.000000	0.360000	935247.0	219086.0	1.110000	104.2300	531125.9
2004:2	0.000000	0.000000	0.480000	975166.0	233726.0	1.490000	95.06000	559729.0
2004:3	0.000000	0.000000	0.020000	986806.0	240911.0	1.900000	97.60000	590061.5
2004:4	0.000000	0.000000	1.040000	1033527.	253818.0	2.500000	96.34000	592225.1
2005:1	1.000000	0.000000	1.910000	1020693.	250492.0	3.020000	94.41000	635102.8
2005:2	1.000000	0.000000	0.500000	1073746.	267635.0	3.420000	92.14000	673797.4
2005:3	1.000000	0.000000	0.690000	1150451.	273954.0	3.910000	86.81000	716600.7
2005:4	1.000000	0.000000	-0.040000	1203215.	281905.0	4.500000	91.05000	759459.5
2006:1	1.000000	0.000000	0.030000	1195067.	277293.0	4.910000	98.62000	783040.9
2006:2	1.000000	1.000000	0.450000	1253757.	313153.0	5.380000	96.24000	812808.3
2006:3	0.000000	1.000000	0.380000	1291396.	333905.0	5.380000	96.91000	869022.9
2006:4	0.000000	1.000000	1.210000	1382074.	361073.0	5.400000	99.22000	873323.6
2007:1	0.000000	1.000000	0.240000	1375947.	341833.0	5.350000	98.16000	918879.3
2007:2	0.000000	1.000000	0.230000	1451974.	381376.0	5.360000	98.85000	958597.5
2007:3	0.000000	1.000000	0.800000	1512756.	411281.0	5.490000	97.95000	1023792.
2007:4	0.000000	1.000000	1.100000	1643203.	460842.0	4.970000	95.02000	1145792.

## Lampiran 3 : Data Asli yang sudah di Log ( Gen LX1 = log X1)

obs	D1	D2	LM2	LM1	LGDP	LER	SBI	IF
2000:1	0.000000	0.000000	13.39460	11.73337	12.68922	4.770006	6.200000	-0.450000
2000:2	0.000000	0.000000	13.43620	11.80434	12.72580	4.629472	6.790000	0.500000
2000:3	0.000000	0.000000	13.43929	11.81621	12.79603	4.624384	6.670000	-0.060000
2000:4	0.000000	0.000000	13.52386	11.99650	12.81703	4.535606	6.560000	1.940000
2001:1	0.000000	0.000000	13.55000	11.90750	12.89410	4.455045	4.960000	0.890000
2001:2	0.000000	0.000000	13.58791	11.98382	12.95767	4.359653	3.830000	1.670000
2001:3	0.000000	0.000000	13.57102	12.00907	12.98058	4.527317	3.040000	0.640000
2001:4	0.000000	0.000000	13.64597	12.08803	12.96768	4.455045	1.930000	1.620000
2002:1	0.000000	0.000000	13.63088	12.02078	13.02672	4.529368	1.990000	-0.020000
2002:2	0.000000	0.000000	13.63953	12.06691	13.05392	4.630058	1.880000	0.360000
2002:3	0.000000	0.000000	13.66435	12.11061	13.10426	4.597944	1.810000	0.530000
2002:4	0.000000	0.000000	13.69211	12.16493	13.09284	4.606270	1.400000	1.200000
2003:1	0.000000	0.000000	13.68515	12.10757	13.13655	4.609859	1.280000	-0.120000
2003:2	0.000000	0.000000	13.70370	12.18013	13.13207	4.682409	1.120000	0.140000
2003:3	0.000000	0.000000	13.72254	12.24331	13.16403	4.669927	1.140000	0.390000
2003:4	0.000000	0.000000	13.77019	12.31850	13.14717	4.660889	1.170000	0.830000
2004:1	0.000000	0.000000	13.74857	12.29722	13.18275	4.646600	1.110000	0.360000
2004:2	0.000000	0.000000	13.79036	12.36190	13.23521	4.554508	1.490000	0.480000
2004:3	0.000000	0.000000	13.80223	12.39218	13.28798	4.580877	1.900000	0.020000
2004:4	0.000000	0.000000	13.84849	12.44437	13.29164	4.567884	2.500000	1.040000
2005:1	1.000000	0.000000	13.83599	12.43118	13.36154	4.547647	3.020000	1.910000
2005:2	1.000000	0.000000	13.88666	12.49738	13.42068	4.523309	3.420000	0.500000
2005:3	1.000000	0.000000	13.95566	12.52072	13.48227	4.463722	3.910000	0.690000
2005:4	1.000000	0.000000	14.00051	12.54933	13.54036	4.511409	4.500000	-0.040000
2006:1	1.000000	0.000000	13.99371	12.53283	13.57094	4.591274	4.910000	0.030000
2006:2	1.000000	1.000000	14.04166	12.65445	13.60825	4.566845	5.380000	0.450000
2006:3	0.000000	1.000000	14.07123	12.71861	13.67512	4.573783	5.380000	0.380000
2006:4	0.000000	1.000000	14.13910	12.79684	13.68006	4.597340	5.400000	1.210000
2007:1	0.000000	1.000000	14.13465	12.74208	13.73091	4.586599	5.350000	0.240000
2007:2	0.000000	1.000000	14.18843	12.85154	13.77323	4.593604	5.360000	0.230000
2007:3	0.000000	1.000000	14.22944	12.92703	13.83902	4.584457	5.490000	0.800000
2007:4	0.000000	1.000000	14.31216	13.04081	13.95161	4.554087	4.970000	1.100000

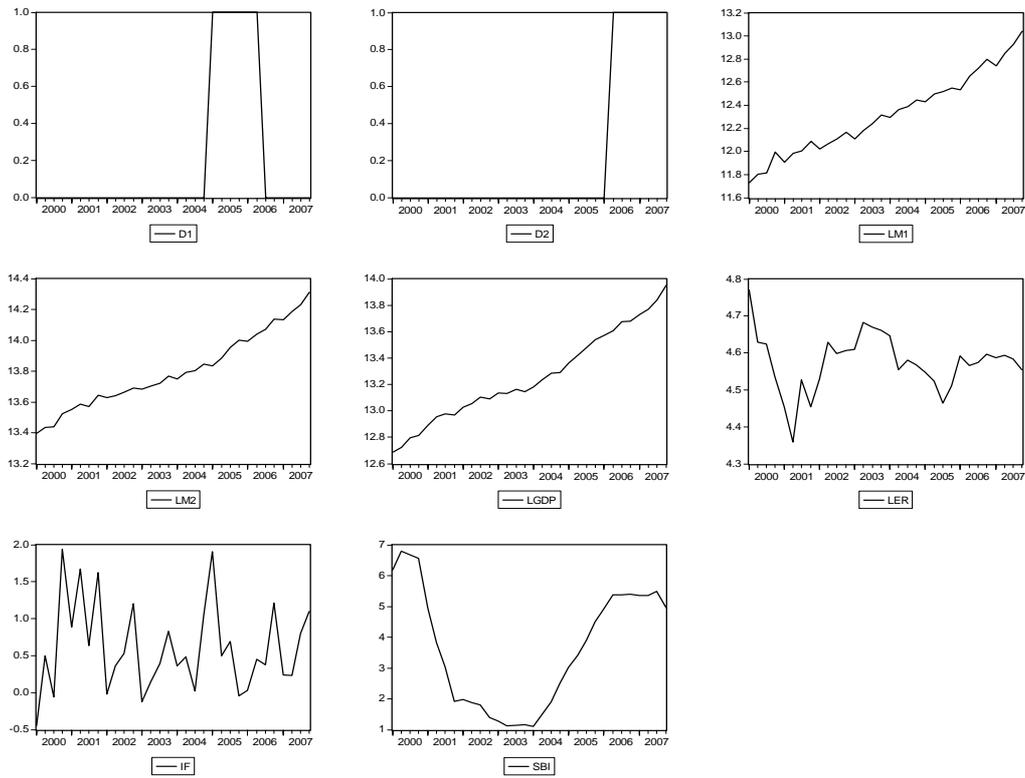
## Lampiran 4 : Data Asli yang sudah di Log ( Gen DLX1 = LX1 - LX1(-1))

obs	D1	D2	DLER	DLGDP	DIF	DLM1	DLM2	DSBI
2000:1	0.000000	0.000000	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2000:2	0.000000	0.000000	-0.140534	0.036586	NA	0.070971	0.041600	0.090902
2000:3	0.000000	0.000000	-0.005088	0.070232	NA	0.011870	0.003090	-0.017831
2000:4	0.000000	0.000000	-0.088779	0.021001	NA	0.180289	0.084565	-0.016629
2001:1	0.000000	0.000000	-0.080561	0.077064	-0.779222	-0.089001	0.026139	-0.279585
2001:2	0.000000	0.000000	-0.095392	0.063574	0.629357	0.076318	0.037910	-0.258541
2001:3	0.000000	0.000000	0.167664	0.022910	-0.959111	0.025250	-0.016886	-0.231007
2001:4	0.000000	0.000000	-0.072272	-0.012905	0.928713	0.078961	0.074950	-0.454338
2002:1	0.000000	0.000000	0.074324	0.059047	NA	-0.067242	-0.015091	0.030615
2002:2	0.000000	0.000000	0.100689	0.027195	NA	0.046124	0.008651	-0.056863
2002:3	0.000000	0.000000	-0.032114	0.050342	0.386773	0.043705	0.024815	-0.037945
2002:4	0.000000	0.000000	0.008325	-0.011424	0.817200	0.054320	0.027763	-0.256855
2003:1	0.000000	0.000000	0.003590	0.043712	NA	-0.057361	-0.006962	-0.089612
2003:2	0.000000	0.000000	0.072550	-0.004483	NA	0.072557	0.018553	-0.133531
2003:3	0.000000	0.000000	-0.012482	0.031967	1.024504	0.063177	0.018845	0.017700
2003:4	0.000000	0.000000	-0.009039	-0.016859	0.755279	0.075198	0.047647	0.025975
2004:1	0.000000	0.000000	-0.014289	0.035580	-0.835322	-0.021284	-0.021625	-0.052644
2004:2	0.000000	0.000000	-0.092092	0.052454	0.287682	0.064685	0.041797	0.294416
2004:3	0.000000	0.000000	0.026369	0.052774	-3.178054	0.030278	0.011866	0.243078
2004:4	0.000000	0.000000	-0.012994	0.003660	3.951244	0.052190	0.046259	0.274437
2005:1	1.000000	0.000000	-0.020237	0.069900	0.607883	-0.013190	-0.012495	0.188966
2005:2	1.000000	0.000000	-0.024338	0.059143	-1.340250	0.066197	0.050672	0.124384
2005:3	1.000000	0.000000	-0.059587	0.061589	0.322083	0.023336	0.069001	0.133897
2005:4	1.000000	0.000000	0.047687	0.058088	NA	0.028610	0.044843	0.140540
2006:1	1.000000	0.000000	0.079865	0.030578	NA	-0.016495	-0.006795	0.087197
2006:2	1.000000	1.000000	-0.024429	0.037310	2.708050	0.121617	0.047942	0.091414
2006:3	0.000000	1.000000	0.006938	0.066874	-0.169076	0.064165	0.029579	0.000000
2006:4	0.000000	1.000000	0.023557	0.004937	1.158204	0.078224	0.067861	0.003711
2007:1	0.000000	1.000000	-0.010741	0.050849	-1.617737	-0.054758	-0.004443	-0.009302
2007:2	0.000000	1.000000	0.007005	0.042317	-0.042560	0.109463	0.053782	0.001867
2007:3	0.000000	1.000000	-0.009146	0.065797	1.246532	0.075491	0.041009	0.023964
2007:4	0.000000	1.000000	-0.030370	0.112583	0.318454	0.113779	0.082714	-0.099508

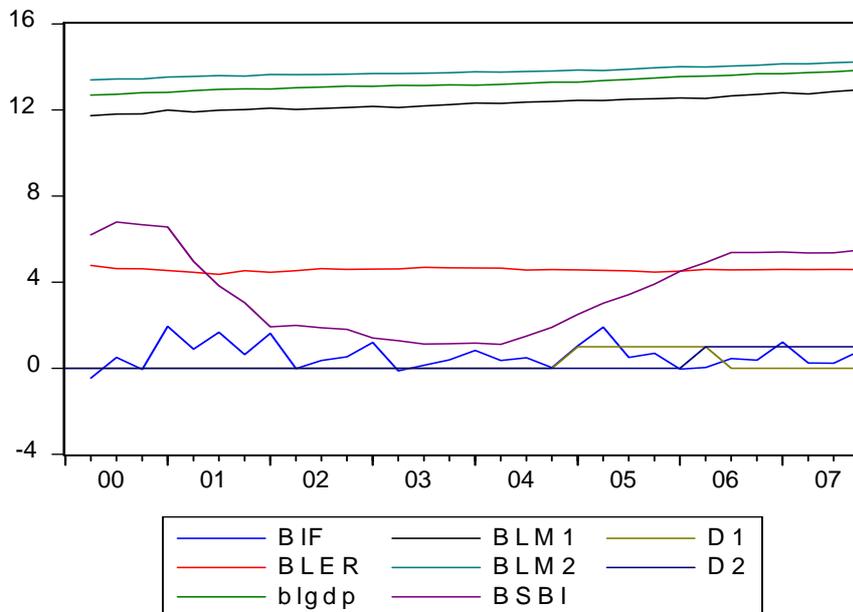
Lampiran 5 : Data Asli yang sudah di Log ( Gen BLX1 = LX1(-1))

obs	BLER	BLGDB	BIF	BLM1	BLM2	BSBI	D1	D2
2000:1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0.000000	0.000000
2000:2	4.770006	12.68922	NA	11.73337	13.39460	1.824549	0.000000	0.000000
2000:3	4.629472	12.72580	-0.693147	11.80434	13.43620	1.915451	0.000000	0.000000
2000:4	4.624384	12.79603	NA	11.81621	13.43929	1.897620	0.000000	0.000000
2001:1	4.535606	12.81703	0.662688	11.99650	13.52386	1.880991	0.000000	0.000000
2001:2	4.455045	12.89410	-0.116534	11.90750	13.55000	1.601406	0.000000	0.000000
2001:3	4.359653	12.95767	0.512824	11.98382	13.58791	1.342865	0.000000	0.000000
2001:4	4.527317	12.98058	-0.446287	12.00907	13.57102	1.111858	0.000000	0.000000
2002:1	4.455045	12.96768	0.482426	12.08803	13.64597	0.657520	0.000000	0.000000
2002:2	4.529368	13.02672	NA	12.02078	13.63088	0.688135	0.000000	0.000000
2002:3	4.630058	13.05392	-1.021651	12.06691	13.63953	0.631272	0.000000	0.000000
2002:4	4.597944	13.10426	-0.634878	12.11061	13.66435	0.593327	0.000000	0.000000
2003:1	4.606270	13.09284	0.182322	12.16493	13.69211	0.336472	0.000000	0.000000
2003:2	4.609859	13.13655	NA	12.10757	13.68515	0.246860	0.000000	0.000000
2003:3	4.682409	13.13207	-1.966113	12.18013	13.70370	0.113329	0.000000	0.000000
2003:4	4.669927	13.16403	-0.941609	12.24331	13.72254	0.131028	0.000000	0.000000
2004:1	4.660889	13.14717	-0.186330	12.31850	13.77019	0.157004	0.000000	0.000000
2004:2	4.646600	13.18275	-1.021651	12.29722	13.74857	0.104360	0.000000	0.000000
2004:3	4.554508	13.23521	-0.733969	12.36190	13.79036	0.398776	0.000000	0.000000
2004:4	4.580877	13.28798	-3.912023	12.39218	13.80223	0.641854	0.000000	0.000000
2005:1	4.567884	13.29164	0.039221	12.44437	13.84849	0.916291	1.000000	0.000000
2005:2	4.547647	13.36154	0.647103	12.43118	13.83599	1.105257	1.000000	0.000000
2005:3	4.523309	13.42068	-0.693147	12.49738	13.88666	1.229641	1.000000	0.000000
2005:4	4.463722	13.48227	-0.371064	12.52072	13.95566	1.363537	1.000000	0.000000
2006:1	4.511409	13.54036	NA	12.54933	14.00051	1.504077	1.000000	0.000000
2006:2	4.591274	13.57094	-3.506558	12.53283	13.99371	1.591274	1.000000	1.000000
2006:3	4.566845	13.60825	-0.798508	12.65445	14.04166	1.682688	0.000000	1.000000
2006:4	4.573783	13.67512	-0.967584	12.71861	14.07123	1.682688	0.000000	1.000000
2007:1	4.597340	13.68006	0.190620	12.79684	14.13910	1.686399	0.000000	1.000000
2007:2	4.586599	13.73091	-1.427116	12.74208	14.13465	1.677097	0.000000	1.000000
2007:3	4.593604	13.77323	-1.469676	12.85154	14.18843	1.678964	0.000000	1.000000
2007:4	4.584457	13.83902	-0.223144	12.92703	14.22944	1.702928	0.000000	1.000000

Lampiran 6 : Grafik



Diskripsi Data Yang sudah Di Log



### Lampiran 7 : Johansen Cointegration Test

Date: 04/09/08 Time: 10:06

Sample(adjusted): 2001:3 2007:4

Included observations: 26 after adjusting endpoints

Trend assumption: No deterministic trend

Series: BIF BLER BLGDP BLM1 BSBI D1 D2

Exogenous series: BLM2

Warning: Critical values assume no exogenous series

Lags interval (in first differences): 4 to 4

#### Unrestricted Cointegration Rank Test

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
None **	0.973794	234.4811	109.99	119.80
At most 1 **	0.912082	139.7948	82.49	90.45
At most 2 **	0.767162	76.57972	59.46	66.52
At most 3	0.573520	38.68698	39.89	45.58
At most 4	0.293586	16.53005	24.31	29.75
At most 5	0.183207	7.493637	12.53	16.31
At most 6	0.082266	2.232039	3.84	6.51

\*(\*\*) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level

Trace test indicates 3 cointegrating equation(s) at both 5% and 1% levels

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
None **	0.973794	94.68626	41.51	47.15
At most 1 **	0.912082	63.21511	36.36	41.00
At most 2 **	0.767162	37.89273	30.04	35.17
At most 3	0.573520	22.15694	23.80	28.82
At most 4	0.293586	9.036411	17.89	22.99
At most 5	0.183207	5.261598	11.44	15.69
At most 6	0.082266	2.232039	3.84	6.51

\*(\*\*) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level

Max-eigenvalue test indicates 3 cointegrating equation(s) at both 5% and 1% levels

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b'S11\*b=I):

BIF	BLER	BLGDP	BLM1	BSBI	D1	D2
0.607014	10.38081	-0.080388	-1.398219	1.227442	-1.741953	-2.442234
1.324456	-16.77227	21.11756	-11.29862	-1.285550	-2.073779	-0.215480
1.400951	-0.117417	-16.18341	-7.607507	-1.627948	2.836915	9.141330
0.107157	1.780509	-29.05040	20.42290	0.128374	0.686673	-0.566722
0.644853	-0.867047	1.287357	-7.718131	0.119185	2.373563	-0.316447
0.705768	20.34202	33.99787	-1.600379	0.862189	-2.080312	-6.147349

---

1.960513	13.02651	8.424111	7.010169	1.113314	-0.073273	-0.816102
----------	----------	----------	----------	----------	-----------	-----------

---



---

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

---

D(BIF)	0.020806	-0.443408	-0.126115	-0.062676	-0.126421	-0.034490	-0.062003
D(BLER)	-0.009604	0.029042	-0.009446	-0.022154	-0.000770	-0.003752	-0.002508
D(BLGDP)	-0.001854	-0.002951	-0.002403	0.008182	0.001891	-0.003954	0.004489
D(BLM1)	0.001365	-0.005539	0.005283	-0.011415	-0.004689	0.000266	0.002151
D(BSBI)	-0.369890	-0.016580	-0.067949	0.021936	-0.015188	0.014680	0.034061
D(D1)	0.029322	0.081733	-0.113143	0.067561	-0.070622	0.016552	-0.000489
D(D2)	-0.035117	-0.044596	-0.052133	-0.032447	0.039997	0.027724	-0.002919

---



---

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 213.2189

---

Normalized cointegrating coefficients (std.err. in parentheses)

BIF	BLER	BLGDP	BLM1	BSBI	D1	D2
1.000000	17.10143	-0.132432	-2.303439	2.022099	-2.869709	-4.023358
	(1.98201)	(3.32075)	(1.71494)	(0.18316)	(0.33305)	(0.73519)

Adjustment coefficients (std.err. in parentheses)

D(BIF)	0.012630
	(0.08720)
D(BLER)	-0.005829
	(0.00667)
D(BLGDP)	-0.001125
	(0.00321)
D(BLM1)	0.000829

	(0.00305)
D(BSBI)	-0.224528
	(0.02415)
D(D1)	0.017799
	(0.03308)
D(D2)	-0.021317
	(0.01939)

2 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 244.8264

Normalized cointegrating coefficients (std.err. in parentheses)

BIF	BLER	BLGDP	BLM1	BSBI	D1	D2
1.000000	0.000000	9.104464	-5.881343	0.302631	-2.120526	-1.805216
		(2.13927)	(1.02660)	(0.07200)	(0.21454)	(0.41518)
0.000000	1.000000	-0.540124	0.209217	0.100545	-0.043808	-0.129705
		(0.14520)	(0.06968)	(0.00489)	(0.01456)	(0.02818)

Adjustment coefficients (std.err. in parentheses)

D(BIF)	-0.574644	7.652935
	(0.13876)	(1.87863)
D(BLER)	0.032636	-0.586800
	(0.01230)	(0.16650)
D(BLGDP)	-0.005034	0.030252
	(0.00764)	(0.10346)
D(BLM1)	-0.006508	0.107075
	(0.00705)	(0.09545)
D(BSBI)	-0.246488	-3.561667

	(0.05766)	(0.78068)
D(D1)	0.126050	-1.066455
	(0.07395)	(1.00120)
D(D2)	-0.080382	0.383423
	(0.04378)	(0.59274)

3 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 263.7728

Normalized cointegrating coefficients (std.err. in parentheses)

BIF	BLER	BLGDP	BLM1	BSBI	D1	D2
1.000000	0.000000	0.000000	-5.675240	-0.337818	-0.298950	1.853655
			(0.91243)	(0.07970)	(0.17639)	(0.34655)
0.000000	1.000000	0.000000	0.196990	0.138540	-0.151874	-0.346768
			(0.07514)	(0.00656)	(0.01453)	(0.02854)
0.000000	0.000000	1.000000	-0.022638	0.070345	-0.200075	-0.401877
			(0.09534)	(0.00833)	(0.01843)	(0.03621)

Adjustment coefficients (std.err. in parentheses)

D(BIF)	-0.751325	7.667743	-7.324393
	(0.18231)	(1.77914)	(2.39974)
D(BLER)	0.019402	-0.585691	0.766950
	(0.01642)	(0.16025)	(0.21615)
D(BLGDP)	-0.008400	0.030534	-0.023276
	(0.01054)	(0.10282)	(0.13869)
D(BLM1)	0.000893	0.106455	-0.202582
	(0.00943)	(0.09205)	(0.12415)
D(BSBI)	-0.341681	-3.553688	0.779239

	(0.07273)	(0.70980)	(0.95739)
D(D1)	-0.032458	-1.053170	3.554675
	(0.08631)	(0.84228)	(1.13609)
D(D2)	-0.153417	0.389544	-0.095244
	(0.05510)	(0.53773)	(0.72529)

4 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 274.8513

Normalized cointegrating coefficients (std.err. in parentheses)

BIF	BLER	BLGDP	BLM1	BSBI	D1	D2
1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.218134	-1.666025	-1.497354
				(0.10653)	(0.22001)	(0.36769)
0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	0.119243	-0.104422	-0.230454
				(0.00570)	(0.01178)	(0.01969)
0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	0.072562	-0.205528	-0.415243
				(0.00777)	(0.01605)	(0.02683)
0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	0.097961	-0.240884	-0.590461
				(0.01893)	(0.03909)	(0.06533)

Adjustment coefficients (std.err. in parentheses)

D(BIF)	-0.758041	7.556148	-5.503626	4.660191
	(0.17995)	(1.76083)	(3.50226)	(2.18605)
D(BLER)	0.017028	-0.625137	1.410540	-0.695303
	(0.01233)	(0.12068)	(0.24003)	(0.14982)
D(BLGDP)	-0.007524	0.045103	-0.260979	0.221325
	(0.00976)	(0.09547)	(0.18988)	(0.11852)
D(BLM1)	-0.000330	0.086130	0.129042	-0.212649

	(0.00760)	(0.07439)	(0.14797)	(0.09236)
D(BSBI)	-0.339331	-3.514632	0.142002	1.669431
	(0.07203)	(0.70485)	(1.40195)	(0.87507)
D(D1)	-0.025218	-0.932877	1.591999	1.276066
	(0.07981)	(0.78096)	(1.55333)	(0.96956)
D(D2)	-0.156894	0.331771	0.847368	0.286899
	(0.05283)	(0.51693)	(1.02816)	(0.64176)

5 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 279.3695

Normalized cointegrating coefficients (std.err. in parentheses)

BIF	BLER	BLGDP	BLM1	BSBI	D1	D2
1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	-2.182458	-0.450477
					(0.38378)	(0.45963)
0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	-0.386730	0.341821
					(0.18321)	(0.21942)
0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	-0.377320	-0.067000
					(0.11045)	(0.13228)
0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	-0.472807	-0.120323
					(0.14915)	(0.17862)
0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	2.367507	-4.799241
					(1.53185)	(1.83458)

Adjustment coefficients (std.err. in parentheses)

D(BIF)	-0.839564	7.665760	-5.666375	5.635925	0.777756
	(0.17728)	(1.65438)	(3.28915)	(2.15065)	(0.20167)
D(BLER)	0.016532	-0.624470	1.409549	-0.689364	-0.036681

	(0.01294)	(0.12074)	(0.24005)	(0.15696)	(0.01472)
D(BLGDP)	-0.006304	0.043463	-0.258545	0.206731	0.006706
	(0.01019)	(0.09512)	(0.18912)	(0.12366)	(0.01160)
D(BLM1)	-0.003354	0.090195	0.123007	-0.176463	-0.001828
	(0.00760)	(0.07097)	(0.14110)	(0.09226)	(0.00865)
D(BSBI)	-0.349124	-3.501463	0.122450	1.786651	-0.321081
	(0.07520)	(0.70174)	(1.39516)	(0.91224)	(0.08554)
D(D1)	-0.070759	-0.871645	1.501084	1.821134	0.115367
	(0.07545)	(0.70411)	(1.39988)	(0.91533)	(0.08583)
D(D2)	-0.131102	0.297092	0.898859	-0.021806	0.099696
	(0.05147)	(0.48035)	(0.95501)	(0.62445)	(0.05856)

6 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 282.0003

Normalized cointegrating coefficients (std.err. in parentheses)

BIF	BLER	BLGDP	BLM1	BSBI	D1	D2
1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	-1.275276 (0.62289)
0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.195667 (0.06902)
0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	-0.209597 (0.04796)
0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	-0.299007 (0.06709)
0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	-3.904508 (0.85737)
0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	-0.377922

(0.42614)

Adjustment coefficients (std.err. in parentheses)

D(BIF)	-0.863906 (0.18586)	6.964164 (2.35845)	-6.838962 (4.32186)	5.691122 (2.14394)	0.748019 (0.21305)	0.254153 (0.42188)
D(BLER)	0.013884 (0.01348)	-0.700796 (0.17105)	1.281984 (0.31346)	-0.683359 (0.15550)	-0.039916 (0.01545)	-0.079531 (0.03060)
D(BLGDP)	-0.009095 (0.01052)	-0.036972 (0.13354)	-0.392977 (0.24472)	0.213059 (0.12140)	0.003297 (0.01206)	0.020864 (0.02389)
D(BLM1)	-0.003166 (0.00801)	0.095606 (0.10167)	0.132050 (0.18631)	-0.176889 (0.09242)	-0.001599 (0.00918)	0.004576 (0.01819)
D(BSBI)	-0.338764 (0.07884)	-3.202838 (1.00035)	0.621546 (1.83315)	1.763157 (0.90937)	-0.308424 (0.09036)	0.434425 (0.17894)
D(D1)	-0.059077 (0.07900)	-0.534948 (1.00238)	2.063809 (1.83687)	1.794644 (0.91121)	0.129638 (0.09055)	-0.697215 (0.17931)
D(D2)	-0.111535 (0.05211)	0.861056 (0.66122)	1.841421 (1.21168)	-0.066175 (0.60108)	0.123600 (0.05973)	0.020739 (0.11828)

**Lampiran 8 : Multikolinearitas****IF**

Dependent Variable: IF  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/02/08 Time: 15:56  
 Sample: 2000:1 2007:4  
 Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.598328	1.544511	3.624661	0.0012
SBI	-0.022878	0.065744	-0.347985	0.7307
ER	-0.046810	0.013705	-3.415539	0.0021
GDP	-6.83E-07	1.11E-06	-0.616081	0.5432
D1	-0.113253	0.340004	-0.333094	0.7417
D2	0.377241	0.614346	0.614054	0.5445
R-squared	0.312254	Mean dependent var		0.608125
Adjusted R-squared	0.179995	S.D. dependent var		0.604197
S.E. of regression	0.547126	Akaike info criterion		1.799084
Sum squared resid	7.783010	Schwarz criterion		2.073910
Log likelihood	-22.78535	F-statistic		2.360928
Durbin-Watson stat	2.308110	Prob(F-statistic)		0.068070

**ER**

Dependent Variable: ER  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/02/08 Time: 15:57  
 Sample: 2000:1 2007:4  
 Included observations: 32

Variable	Coefficien t	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	107.5876	7.898603	13.62109	0.0000
IF	-6.616592	1.937203	-3.415539	0.0021
SBI	-0.354531	0.780359	-0.454318	0.6534
GDP	-9.01E-06	1.32E-05	-0.684688	0.4996
D1	-3.224585	4.001297	-0.805885	0.4276
D2	4.911496	7.293464	0.673411	0.5066
R-squared	0.362978	Mean dependent var		97.26875
Adjusted R-squared	0.240474	S.D. dependent var		7.463888
S.E. of regression	6.504837	Akaike info criterion		6.750330
Sum squared resid	1100.136	Schwarz criterion		7.025155
Log likelihood	-102.0053	F-statistic		2.962987
Durbin-Watson stat	1.154500	Prob(F-statistic)		0.030157

**GDP**

Dependent Variable: GDP  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/02/08 Time: 15:58  
 Sample: 2000:1 2007:4  
 Included observations: 32

Variable	Coefficien t	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	763103.7	297106.9	2.568448	0.0163
IF	-21057.85	34180.33	-0.616081	0.5432
SBI	-26460.30	10339.17	-2.559230	0.0167
ER	-1965.106	2870.077	-0.684688	0.4996
D1	190360.4	46735.90	4.073109	0.0004
D2	498806.8	47232.40	10.56069	0.0000
R-squared	0.836202	Mean dependent var		608158.2
Adjusted R-squared	0.804703	S.D. dependent var		217344.6
S.E. of regression	96049.93	Akaike info criterion		25.95048
Sum squared resid	2.40E+11	Schwarz criterion		26.22531
Log likelihood	-409.2078	F-statistic		26.54645
Durbin-Watson stat	1.328116	Prob(F-statistic)		0.000000

**SBI**

Dependent Variable: SBI  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/02/08 Time: 15:56  
 Sample: 2000:1 2007:4  
 Included observations: 32

Variable	Coefficien t	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.917255	5.361697	1.663140	0.1083
IF	-0.202636	0.582312	-0.347985	0.7307
ER	-0.022216	0.048899	-0.454318	0.6534
GDP	-7.60E-06	2.97E-06	-2.559230	0.0167
D1	2.084877	0.927965	2.246718	0.0334
D2	5.583442	1.480670	3.770890	0.0008
R-squared	0.406369	Mean dependent var		3.620625
Adjusted R-squared	0.292209	S.D. dependent var		1.935467
S.E. of regression	1.628314	Akaike info criterion		3.980329
Sum squared resid	68.93661	Schwarz criterion		4.255154
Log likelihood	-57.68526	F-statistic		3.559647
Durbin-Watson stat	0.598391	Prob(F-statistic)		0.013865

**D1**

Dependent Variable: D1  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/02/08 Time: 15:58  
 Sample: 2000:1 2007:4  
 Included observations: 32

Variable	Coefficien t	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.340205	1.088666	-0.312497	0.7572
IF	-0.037520	0.112640	-0.333094	0.7417
SBI	0.077981	0.034709	2.246718	0.0334
ER	-0.007558	0.009378	-0.805885	0.4276
GDP	2.05E-06	5.02E-07	4.073109	0.0004
D2	-1.102456	0.283024	-3.895273	0.0006
R-squared	0.471090	Mean dependent var		0.187500
Adjusted R-squared	0.369377	S.D. dependent var		0.396558
S.E. of regression	0.314914	Akaike info criterion		0.694324
Sum squared resid	2.578436	Schwarz criterion		0.969150
Log likelihood	-5.109189	F-statistic		4.631540
Durbin-Watson stat	1.287340	Prob(F-statistic)		0.003729

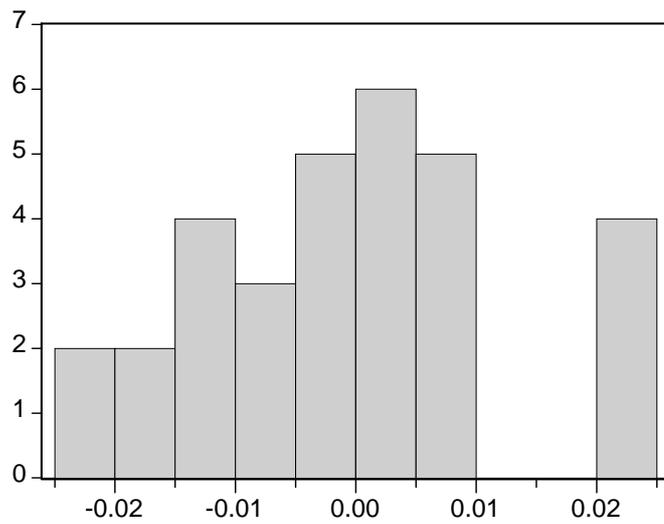
**D2**

Dependent Variable: D2  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/02/08 Time: 15:59  
 Sample: 2000:1 2007:4  
 Included observations: 32

Variable	Coefficien t	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.299106	0.543874	-2.388617	0.0245
IF	0.037894	0.061711	0.614054	0.5445
SBI	0.063321	0.016792	3.770890	0.0008
ER	0.003490	0.005183	0.673411	0.5066
GDP	1.63E-06	1.54E-07	10.56069	0.0000
D1	-0.334272	0.085815	-3.895273	0.0006
R-squared	0.857042	Mean dependent var		0.218750
Adjusted R-squared	0.829550	S.D. dependent var		0.420013
S.E. of regression	0.173405	Akaike info criterion		-0.499015
Sum squared resid	0.781800	Schwarz criterion		-0.224189
Log likelihood	13.98424	F-statistic		31.17439
Durbin-Watson stat	1.510450	Prob(F-statistic)		0.000000

**Tabel Keseluruhan Multikolinearitas**

NAMA VARIABEL	R-squared	Multikolinearitas
IF	0.312254	Bebas
ER	0.362978	Bebas
GDP	0.836202	Ya
SBI	0.406369	Bebas
D1	0.471090	Bebas
D2	0.857042	Ya

**Lampiran 9 : Distribusi Normal**

Series: Residuals	
Sample 2000:2 2007:4	
Observations 31	
Mean	-2.28E-15
Median	-0.000498
Maximum	0.024842
Minimum	-0.021197
Std. Dev.	0.012817
Skewness	0.317663
Kurtosis	2.581871
Jarque-Bera	0.747192
Probability	0.688255

### Lampiran 10 : White Heteroskedasticity Test

#### White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	1.807986	Probability	0.168140
Obs*R-squared	24.28419	Probability	0.230199

#### Test Equation:

Dependent Variable: RESID<sup>2</sup>

Method: Least Squares

Date: 04/08/08 Time: 15:01

Sample: 2000:2 2007:4

Included observations: 31

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.442166	0.315192	-1.402845	0.1909
DSBI	-0.000197	0.000162	-1.214939	0.2523
DSBI <sup>2</sup>	-0.000305	0.000212	-1.435685	0.1816
DIF	-0.000214	9.34E-05	-2.289879	0.0450
DIF <sup>2</sup>	0.000157	8.63E-05	1.820006	0.0988
DLGDP	-0.013447	0.004114	-3.268695	0.0084
DLGDP <sup>2</sup>	0.202601	0.049620	4.083098	0.0022
DLER	-0.001471	0.001563	-0.940932	0.3689
DLER <sup>2</sup>	-0.012171	0.013896	-0.875916	0.4016
BSBI	0.007947	0.002524	3.149080	0.0103
BSBI <sup>2</sup>	-6.62E-05	4.81E-05	-1.377742	0.1983
BIF	0.006749	0.002266	2.978178	0.0139
BIF <sup>2</sup>	2.56E-05	0.000183	0.139827	0.8916
BLGDP	0.106958	0.041953	2.549445	0.0289
BLGDP <sup>2</sup>	-0.003956	0.001570	-2.519316	0.0304
BLER	-0.116394	0.067029	-1.736487	0.1131
BLER <sup>2</sup>	0.013489	0.007275	1.854195	0.0934
ECT	-0.007625	0.002482	-3.072258	0.0118
ECT <sup>2</sup>	1.98E-05	3.00E-05	0.659261	0.5246
D1	-6.65E-05	0.000200	-0.332685	0.7462
D2	4.65E-05	0.000224	0.207966	0.8394
R-squared	0.783361	Mean dependent var	0.000159	
Adjusted R-squared	0.350083	S.D. dependent var	0.000203	
S.E. of regression	0.000164	Akaike info criterion	-14.37169	
Sum squared resid	2.69E-07	Schwarz criterion	-13.40027	
Log likelihood	243.7611	F-statistic	1.807986	
Durbin-Watson stat	2.585366	Prob(F-statistic)	0.168140	

### Lampiran 11 : Serial Corellation LM

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	2.954076	Probability	0.055163
Obs*R-squared	13.65980	Probability	0.008464

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 04/08/08 Time: 15:16

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.559346	0.929853	0.601543	0.5565
DSBI	0.002394	0.008622	0.277617	0.7851
DIF	-0.000676	0.005961	-0.113399	0.9112
DLGDP	-0.018331	0.141556	-0.129496	0.8987
DLER	-0.024937	0.073069	-0.341284	0.7376
BSBI	-0.068540	0.184667	-0.371156	0.7157
BIF	-0.066087	0.180306	-0.366527	0.7191
BLGDP	-0.031712	0.061592	-0.514867	0.6141
BLER	-0.090029	0.186053	-0.483888	0.6355
ECT	0.067744	0.184565	0.367050	0.7187
D1	-0.002805	0.011731	-0.239147	0.8142
D2	0.007930	0.018894	0.419703	0.6807
RESID(-1)	0.014314	0.378843	0.037784	0.9704
RESID(-2)	0.004572	0.227663	0.020082	0.9842
RESID(-3)	-0.749373	0.220184	-3.403400	0.0039
RESID(-4)	-0.123788	0.299713	-0.413021	0.6854
R-squared	0.440639	Mean dependent var	-2.28E-15	
Adjusted R-squared	-0.118722	S.D. dependent var	0.012817	
S.E. of regression	0.013557	Akaike info criterion	5.457568	
Sum squared resid	0.002757	Schwarz criterion	4.717446	
Log likelihood	100.5923	F-statistic	0.787754	
Durbin-Watson stat	1.997503	Prob(F-statistic)	0.675025	

### Lampiran 12 : Estimasi Error Correction Model (ECM)

Dependent Variable: LM2

Method: Least Squares

Date: 04/04/08 Time: 17:19

Sample(adjusted): 2000:2 2007:4

Included observations: 31 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.241343	0.859513	3.771140	0.0013
DSBI	0.001550	0.009600	0.161504	0.8734
DIF	0.004241	0.006997	0.606075	0.5516
DLGDP	0.074868	0.161101	0.464727	0.6474
DLER	-0.264219	0.084643	-3.121572	0.0056
BSBI	0.191398	0.175035	1.093487	0.2879
BIF	0.190154	0.173049	1.098846	0.2856
BLGDP	0.819320	0.056084	14.60877	0.0000
BLER	0.103226	0.177068	0.582973	0.5668
ECT	-0.187593	0.175099	-1.071358	0.2974
D1	-0.028111	0.013091	-2.147347	0.0449
D2	-0.018934	0.019989	-0.947229	0.3554
R-squared	0.997105	Mean dependent var	13.81424	
Adjusted R-squared	0.995429	S.D. dependent var	0.238203	
S.E. of regression	0.016105	Akaike info criterion	-	5.134673
Sum squared resid	0.004928	Schwarz criterion	-	4.579581
Log likelihood	91.58743	F-statistic	594.8664	
Durbin-Watson stat	1.941705	Prob(F-statistic)	0.000000	

**Lampiran 13 : Koefisien Beta**

Nama variabel	Standardized Coefficients	Standardized Coefficients
koefisien	Koefisien Alpha	Koefisien Beta
DSBI	0.7900	0.0000
DIF	0.1400	0.2400
DLGDP	0.0000	0.0000
DLER	0.3400	0.0600
BSBI	1.0000	0.6400
BIF	0.4500	0.0000
BLGDP	0.9100	0.0500
BLER	0.9000	0.0000
ECT	0.8400	0.1000
D1	1.0000	0.0000
D2	1.0000	0.0000



### Lampiran 15 : Uji Akar Unit (Unit Root) level 0

#### Uji Akar Unit (Unit Root)

Variabel	ADF Test Statistic	MacKinnon Critical Value	
BLM1	-14.19226	1%	-2.65692
BLM2	-9.985936	5%	-1.95441
BIF	-6.291009	10%	-1.60933
BLGDP	-6.479357		

#### Uji Derajat Integrasi

Variabel	ADF Test Statistic	MacKinnon Critical Value	
LM1	-13.92034	1%	-2.653401
LM2	-9.852684	5%	-1.953858
IF	-6.436921	10%	-1.609571