

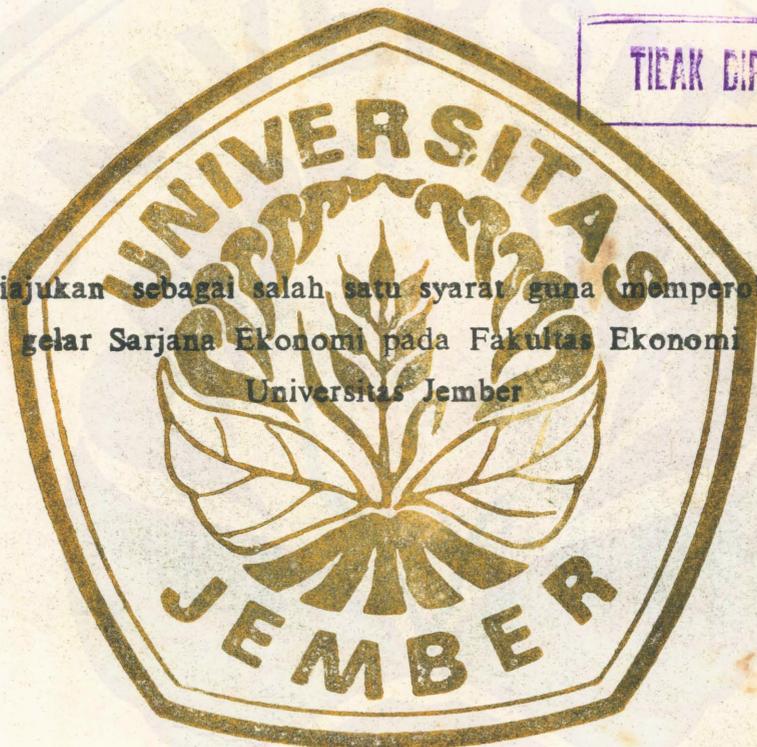


**PENGARUH PENDAPATAN NASIONAL RIIL DAN  
TINGKAT BUNGA TERHADAP JUMLAH UANG BEREDAR  
DI INDONESIA TAHUN 1988-1998**

**SKRIPSI**

**TIDAK DIPINJAMKAN KELUAR**

Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh  
gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi  
Universitas Jember



Oleh

*Taufiqul Hadi*  
NIM. 9408101018 / SP

Asal : Hadiah  
Pembelian  
Terima Tanggal 5 AUG 2000  
No. Induk : 10.2.461  
Klasifikasi 332.459  
HAD  
P  
e.1

**FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS JEMBER**

2000

## JUDUL SKRIPSI

PENGARUH PENDAPATAN NASIONAL RIIL DAN TINGKAT BUNGA  
TERHADAP JUMLAH UANG BEREDAR DI INDONESIA TAHUN 1988-1998

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

N a m a : Taufiqul Hadi

N. I. M. : 9408101018

Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

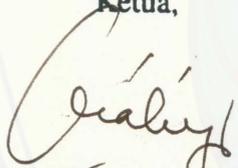
telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

27 Mei 2000

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh gelar S a r j a n a dalam Ilmu Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

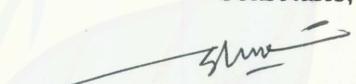
### Susunan Panitia Penguji

Ketua,

  
Drs H. Liakip, SU.  
NIP. 130 531 976

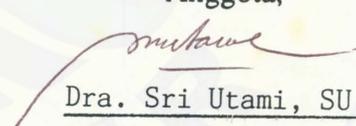


Sekretaris,

  
Drs. Badjuri, ME.

NIP. 131 386 652

Anggota,

  
Dra. Sri Utami, SU.

NIP. 130 610 496

Mengetahui/Menyetujui  
Universitas Jember  
Fakultas Ekonomi  
Dekan.

  
Drs. H. Sukusni, M.Sc.

NIP. 130 350 764



**TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI SARJANA EKONOMI**

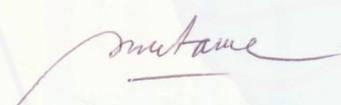
Nama : TAUFIQUL HADI  
Nomor Induk Mahasiswa : 940 810 1018  
Tingkat : Sarjana  
Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan  
Konsentrasi yang menjadi dasar  
Penyusunan Skripsi : EKONOMI MONETER DAN PERBANKAN  
Dosen Pembimbing : I. Dra. Sri Utami. SU  
II. Dra. Anifatul Hanim

Disahkan di : Jember

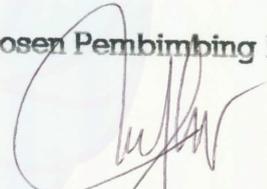
Pada Tanggal :

**DISETUJUI DAN DITERIMA BAIK OLEH**

Dosen Pembimbing I,

  
Dra. Sri Utami. SU  
NIP : 130610496

Dosen Pembimbing II,

  
Dra. Anifatul Hanim  
NIP : 131953240

## MOTTO

“Dan janganlah kamu mengerjakan sesuatuapun apabila kamu tidak mengetahui tentangnya, sesungguhnya pendengaran, penglihatan dan hati akan dimintai pertanggung-jawaban”

(QS : Al-Isra' ayat 36)

“ Maka hadapkanlah wajahmu dengan lurus kepada Dien (Allah) ; (tetaplah atas) fitrah Allah yang telah menciptakan manusia menurut fitrah itu, tidak ada perubahan pada fitrah Allah. (Itulah ) Dien yang lurus; tetapi kebanyakan manusia tidak mengetahui “

(QS : Ar Ruum ayat 30)

## PERSEMBAHAN

Karya ini merupakan perwujudan atas perjuangan dan do'a restu dari berbagai pihak atas izin dan ridho-Nya .

Untuk itu karya ini kupersembahkan kepada :

- ♥ Bapak (Alm) H.Bachri dan Ibunda Hj. Artiyani, yang telah mendidik dengan tulus kasih sayang serta untaian do'a untuk ananda;
- ♥ Keluarga kakak-kakaku serta keponakanku semua;
- ♥ Adinda tersayang, yang selalu setia dalam memberikan dorongan , waktu do,a , bantuannya serta segalanya;
- ♥ Almamaterku.

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “ **Pengaruh Pendapatan Nasional Riil Dan Tingkat Bunga Terhadap Jumlah Uang Beredar Di Indonesia Tahun 1988-1998** “sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana (S-1) Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik secara moril maupun spirituil. Oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis sampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Dra. Sri Utami. SU selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak membantu dan membimbing sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Dra. Anifatul Hanim selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan saran dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
3. Drs. Sukusni, Msc, selaku Dekan Fakultas Ekonomi- Universitas Jember
4. Kepala Kantor Cabang Bank Indonesia Dati II Jember beserta staf dan karyawan;
5. Segenap pegawai kantor Biro Pusat Statistik Dati II Jember;
6. H.Helmi Yudho Prawira, Lilis Indawati,SE, terimakasih atas segala bantuan dan dorongannya selama ini;
7. Segenap crew HALMAHERA II/24 ;
8. Sahabat-sahabatku serta semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Akhirnya hanya Allah SWT yang dapat membalas segala kebaikan yang telah diberikan oleh semua pihak. Harapan penulis semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua, Amin.

Mei 2000

Penulis

DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	ii
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian .....	4
1.3.1 Tujuan Penelitian .....	4
1.3.2 Kegunaan Penelitian .....	4
1.4 Hipotesis .....	5
1.5 Metode Penelitian .....	4
1.5.1 Daerah Penelitian .....	4
1.5.2 Jenis Data , Sumber Data dan Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6 Metode Analisis Data .....	5
1.7 Definisi Operasional .....	8
<b>BAB II GAMBARAN UMUM</b> .....	10
2.1 Mekanisme Jumlah Uang Beredar di Indonesia.....	10
2.2 Kerangka Kelembagaan Sistem Moneter Perbankan.....	10
2.3 Bank Indonesia sebaga Bank Sentral .....	13

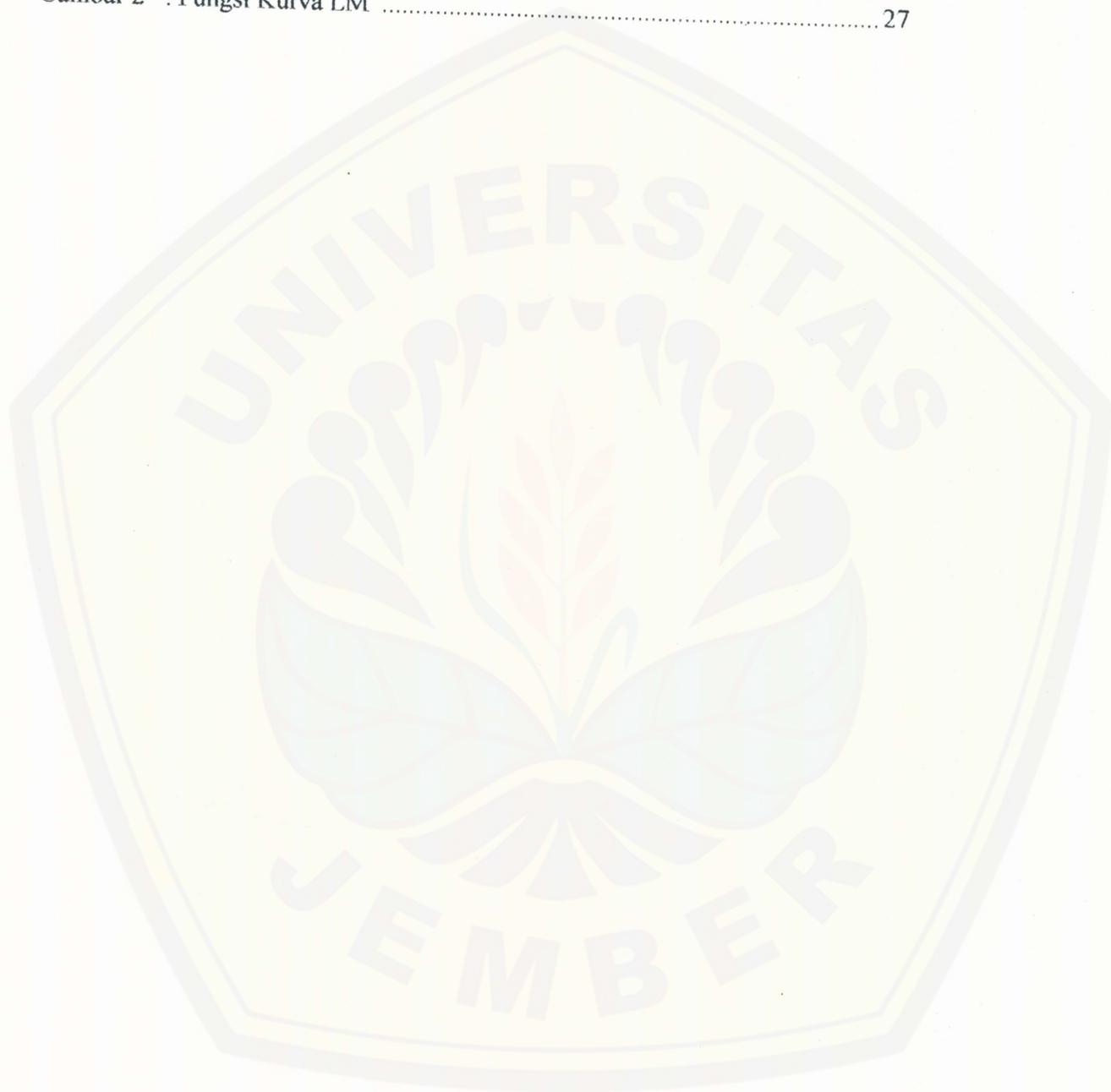
2.4 Jumlah Uang Beredar .....	15
2.5 Pertumbuhan Ekonomi .....	18
2.6 Tingkat Bunga .....	20
<b>BAB III LANDASAN TEORI .....</b>	<b>22</b>
3.1 Teori Moneter Keynes .....	22
3.2 Teori Moneter Modern.....	24
3.3 Analisis Kebijakan.....	26
<b>BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>29</b>
4.1 Hasil Analisis Data.....	29
4.2 Pengujian Statistik .....	30
4.2.1 Pengujian Secara Bersama-sama (F-test) .....	30
4.2.2 Pengujian secara Partial (t-test) .....	30
4.3 Pengujian Ekonometrik.....	31
4.3.1 Uji Multikolinearitas .....	31
4.3.2 Uji Autokorelasi .....	32
4.3.3 Uji Heteroskedastisitas .....	32
4.4 Pembahasan.....	33
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>37</b>
5.1 Simpulan .....	37
5.2 Saran .....	38
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Jumlah Uang Beredar Di Indonesia Tahun 1988-1998 (Miliar Rupiah) ..	15
Tabel 2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Uang Beredar Di Indonesia Tahun 1988-1998 ( Miliar Rupiah) .....	17
Tabel 3. Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 1988-1998 Berdasarkan Harga Konstan Pada Tahun 1988 Dan Harga Berlaku .....	18
Tabel 4 . Tingkat Inflasi Di Indonesia Tahun 1988-1998 .....	19
Tabel 5 . Suku Bunga Deposito Berjangka (Rupiah) Rata-Rata Dari Semua Kelompok Bank (Dalam Persen Pertahun) .....	20
Tabel 6. Simpanan Deposito Berjangka Pada Bank Umum Menurut Jangka Waktu (Miliar Rupiah) .....	20
Tabel 7. Hasil Uji t Koefisien Regresi Berganda Variabel Pendapatan Nasional Riil (Y) Dan Tingkat Bunga (R) Terhadap Jumlah Uang Beredar (M).....	30
Tabel 8. Nilai R <sup>2</sup> Hasil Regresi Antar Variabel Bebas .....	32
Tabel 9. Hasil Regresi Uji Heteroskedastisitas .....	33

**DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 1 : Kerangka Konstitusional Sistem Moneter Dan Perbankan.....	12
Gambar 2 : Fungsi Kurva LM .....	27



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 : Data Jumlah Uang Beredar, Pendapatan Nasional Riil, Suku Bunga Deposito Berjangka, serta LN Data.....	40
Lampiran 2 : Analisis Regresi Linier Berganda (LN) Serta Pengujian Kemungkinan Adanya Autokorelasi Melalui Uji Durbin Watson Terhadap Pendapatan Nasional Riil Dan Suku Bunga Yang Mempengaruhi Jumlah Uang Beredar.....	41
Lampiran 3 : Pengujian Kemungkinan Adanya Multikolinearitas Antar Variabel Bebas (Pendapatan Nasional Riil Dan Tingkat Bunga) .....	43
Lampiran 4 : Pengujian Kemungkinan Adanya Heteroskedastisitas Melalui Uji Park Terhadap Pendapatan Nasional Riil Dan Tingkat Bunga Yang Mempengaruhi Jumlah Uang Beredar.....	45
Lampiran 5 : Kurva Daerah Penolakan Dan Penerimaan Ho Dengan Uji-T Dua Arah Pada Tingkat Keyakinan 95 Persen Untuk Variabel Bebas Y ( Pendapatan Nasional Riil).....	47
Lampiran 6: Kurva Daerah Penolakan Dan Penerimaan Ho Dengan Uji-T Dua Arah Pada Tingkat Keyakinan 95 Persen Untuk Variabel Bebas r ( Tingkat Bunga).....	48
Lampiran 7 : Kurva Daerah Batas-Batas Terjadinya Hubungan Autokorelasi Dengan Uji Durbin Watson .....	49

## I. PENDAHULUAN

### I.1. Latar Belakang Masalah

Setiap negara maju maupun negara berkembang seringkali menghadapi permasalahan yang rumit terutama dalam memelihara kestabilan dan laju pertumbuhan ekonomi. Tingkat kestabilan ekonomi yang dimaksud meliputi kestabilan perkembangan harga agar tercapai tingkat inflasi yang rendah, perkembangan tingkat pendapatan nasional, tingkat pertumbuhan kesempatan kerja serta kaitannya dengan jumlah uang beredar. Pemeliharaan tingkat kestabilan ekonomi ini lebih bersifat jangka pendek, sedangkan pencapaian laju pertumbuhan ekonomi dan perkembangan kesempatan kerja merupakan masalah jangka panjang. Dalam memelihara tingkat kestabilan ekonomi tersebut maka peranan pemerintah dalam menentukan berbagai kebijaksanaan sangat penting, terutama dalam menentukan kebijaksanaan moneter maupun kebijaksanaan fiskal (Kamaludin, 1986:14).

Kebijaksanaan moneter merupakan tindakan yang dilakukan oleh otoritas moneter untuk mempengaruhi jumlah uang yang beredar yang ditetapkan agar nilai riil uang tidak mengalami kemerosotan. Jumlah uang beredar yang meningkat dapat menyebabkan nilai riil uang turun yang sering dikaitkan dengan kenaikan harga-harga barang secara umum atau disebut dengan inflasi (Insukindro, 1993:153). Untuk menjaga kestabilan nilai uang dilakukan dengan pengaturan jumlah uang beredar supaya selalu berada dalam posisi keseimbangan dengan kebutuhan uang masyarakat. Keseimbangan antara kebutuhan uang masyarakat (permintaan uang) dengan tersedianya uang yang cukup (penawaran uang) akan menyatakan kondisi keseimbangan dan kestabilan moneter (Soediyono, 1992:114). Perubahan jumlah uang yang beredar atau penawaran uang berinteraksi dengan permintaan uang akan menentukan nilai uang (Boediono, 1992:17).

Masyarakat telah menyadari bahwa uang sangat penting perannya dalam melancarkan kegiatan perekonomian. Tanpa tersedianya uang yang cukup, kegiatan perdagangan menjadi sangat terbatas dan akan menghambat pertumbuhan ekonomi yang dicapai (Sadono Sukirno, 1994:193). Peranan uang yang sangat penting ini dapat dilihat dari fungsi uang yang bermacam-macam, antara lain: melancarkan kegiatan tukar menukar, satuan pengukur nilai, dan sebagai alat penyimpanan kekayaan (Nopirin, 1992:3). Menjamin tercapainya tingkat pertumbuhan jumlah uang beredar sesuai dengan yang diperlukan oleh masyarakat untuk mencapai tingkat pertumbuhan ekonomi tanpa menimbulkan inflasi merupakan tugas dari otoritas moneter.

Bank sentral (Bank Indonesia) sebagai otoritas moneter mempunyai wewenang membantu tugas pemerintah dalam hal : (1) mengatur, menjaga, dan memelihara kestabilan nilai rupiah, serta (2) mendorong kelancaran produksi dan pembangunan serta memperluas kesempatan kerja guna meningkatkan pendapatan nasional dan taraf hidup masyarakat. Kenaikan pendapatan nasional selama tahun 1988-1998 berdasarkan harga konstan tahun 1990 naik sebesar 3,7 kali dari Rp. 99.981,4 miliar menjadi Rp. 374.718,8 miliar. Kenaikan pendapatan nasional berdasarkan harga berlaku sebesar 7 kali dari tahun 1988 sebesar Rp.142.104,8 miliar menjadi sebesar Rp.989.573,1 miliar pada tahun 1998. Pertumbuhan ekonomi dalam kurun waktu tahun 1988-1998 berdasarkan harga konstan tahun 1990, tertinggi pada tahun 1992 sebesar 15,1 persen dan terendah pada tahun 1998 sebesar -13,7 persen. Pertumbuhan rata-ratanya sebesar 5,8 persen. Pertumbuhan ekonomi berdasarkan harga berlaku tertinggi pada tahun 1998 sebesar 50,2 persen dan terendah pada tahun 1991 sebesar 14,2 persen. Pertumbuhan rata-ratanya sebesar 21,2 persen (Laporan tahunan BPS tahun 1988-1998).

Pertumbuhan ekonomi yang tinggi diikuti pula dengan pertumbuhan jumlah uang beredar. Di Indonesia jumlah uang beredar, baik M1 maupun M2 mengalami peningkatan. Tahun 1988 M2 sebesar Rp. 41.998 miliar menjadi Rp. 577.381 miliar pada tahun 1998. M1 juga mengalami peningkatan dari tahun 1988 sebesar Rp.

14.392 miliar menjadi Rp. 101.197 miliar pada tahun 1998. Kenaikan M1 dan M2 ini disebabkan adanya kenaikan jumlah uang kartal, uang giral dan uang kuasi. Tahun 1998 peredaran uang kartal sebesar Rp. 6.246 miliar menjadi Rp 41.392 miliar pada tahun 1998. Peredaran uang giral tahun 1988 sebesar Rp. 8.146 miliar menjadi Rp. 59.803 miliar pada tahun 1998. Peredaran uang kuasi pada tahun 1998 sebesar Rp. 27.606 miliar menjadi Rp. 476.677 miliar pada tahun 1998 (laporan tahunan BI 1988-1998).

✓Meningkatnya jumlah uang beredar atau penawaran uang selama tahun 1988-1998 telah menyebabkan tingginya angka inflasi di Indonesia.. Selama tahun 1988-1998 tingkat inflasi terendah pada tahun 1992 sebesar 4,2 persen dengan jumlah uang beredar sebesar Rp. 119.053 miliar. Dan tingkat inflasi tertinggi pada tahun 1998 sebesar 77,3 persen dengan jumlah uang beredar sebesar Rp. 577.381 miliar.

Pemerintah mengendalikan jumlah uang beredar melalui kebijaksanaan moneter dengan pembatasan/pengaturan tingkat bunga (Nopirin, 1992:45). Tingkat bunga perbankan terus mengalami peningkatan setelah deregulasi perbankan 1 Juni 1983 yang memberikan kebebasan kepada bank-bank umum untuk menentukan tingkat bunga simpanan dan tingkat bunga pinjaman. Dampak deregulasi yang dapat diamati antara lain: pertama, mobilisasi dana masyarakat meningkat. Kedua, terjadi pergeseran proporsi deposito berjangka 24 bulan dari 40 persen tahun 1983 menjadi 6 persen pada tahun 1988. Sedangkan proporsi deposito berjangka 1-6 bulan terhadap total deposito meningkat dari 12 persen tahun 1983 menjadi 46 persen pada tahun 1988. Hal ini mencerminkan kepekaan masyarakat terhadap perekonomian yang terjadi dan dalam mengelola dananya sehingga masyarakat lebih menyukai deposito berjangka pendek sebab lebih mudah disesuaikan dengan bentuk portofolio yang lain (Nopirin 1992:20).

## 1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, salah satu upaya pemerintah untuk memelihara tingkat kestabilan dan laju pertumbuhan ekonomi dengan pengaturan jumlah uang beredar. Maka perlu diteliti seberapa besar pengaruh pendapatan nasional riil dan tingkat bunga terhadap jumlah uang beredar .

## 1.3. Tujuan dan Kegunaan penelitian

### 1.3.1. Tujuan penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pendapatan nasional riil dan tingkat bunga deposito berjangka (3 bulan) terhadap jumlah uang beredar di Indonesia selama tahun 1988-1998, baik secara partial (individu) maupun secara serentak (bersama-sama).

### 1.3.2. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini antara lain :

1. sebagai bahan informasi bagi otoritas moneter dalam mengambil kebijaksanaan di bidang moneter;
2. memberikan informasi bagi peneliti lain yang berkaitan dengan penelitian ini.

## 1.4. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan adalah bahwa pendapatan nasional riil ( $Y$ ) dan tingkat bunga ( $r$ ) secara partial (individu) maupun secara serentak (bersama-sama) berpengaruh terhadap jumlah uang beredar di Indonesia.

## 1.5. Metode Penelitian

### 1.5.1. Daerah Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan mengambil wilayah Indonesia dengan pertimbangan bahwa Indonesia merupakan salah satu negara berkembang dimana

variabel-variabel moneterinya mudah berubah. Pada tahap ini disatu sisi pendapatan nasional terus berkembang dan disisi lain jumlah uang beredar terus mengalami peningkatan mengikuti perkembangan pendapatan nasionalnya.

### 1.5.2. Jenis Data, Sumber Data, dan Metode Pengumpulan Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder, meliputi data jumlah uang beredar, data pendapatan nasional riil, data tingkat bunga deposito berjangka, serta data-data penunjuang lainnya. Sumber data dalam penelitian ini diambil dari Bank Indonesia, Biro Pusat Statistik serta instansi-instansi terkait. Sedangkan pengumpulan data berdasarkan runtut waktu (time series) selama 11 tahun dari tahun 1988 sampai dengan tahun 1998.

### 1.6. Metode Analisa Data

Untuk mengetahui pengaruh pendapatan nasional riil (Y) dan tingkat bunga (r) terhadap jumlah uang beredar (M) di Indonesia tahun 1988-1998 secara sistematis digunakan analisis regresi dengan perumusan sebagai berikut (J. Supranto, 1983:189):

$$Y = \beta_0 \cdot X_1^{\beta_1} \cdot X_2^{\beta_2} \cdot e$$

Perumusan diatas ditransformasikan kedalam bentuk logaritma natural (Ln) atau disebut dengan “double log” dengan memasukkan masing-masing variabel. Sehingga secara sistematis ditulis sebagai berikut (Nopirin, 1992:52):

$$\text{Ln } M = \text{Ln } \beta_0 + \beta_1 \text{ Ln } Y + \beta_2 \text{ Ln } r + \text{Ln } e$$

dimana :

M = jumlah uang beredar ;

$\beta_0$  = konstanta ;

$\beta_1 \beta_2$  = koefisien regresi pendapatan nasional riil (Y) dan tingkat

bunga (r);

- Y = pendapatan nasional riil ;  
 r = tingkat bunga ;  
 e = variabel pengganggu.

## I. Uji Statistik

### a) Uji F

Pengujian hipotesis secara statistik untuk mengetahui signifikansi dari besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara serentak (bersama-sama) digunakan uji F (F-test) sebagai berikut (Soelistyo, 1982:214):

$$F \text{ hitung} = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

dimana :

- $R^2$  = koefisien determinasi ganda;  
 n = jumlah periode ;  
 k = jumlah variabel bebas ;

kriteria pengujian :

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

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

Kriteria pengambilan keputusan dengan derajat keyakinan 95 persen ( $\alpha = 0,05$ ), apabila  $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$  maka  $H_1$  diterima (signifikan), berarti variabel bebas secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

### b) Uji t

Pengujian hipotesis secara statistik untuk mengetahui signifikansi dari besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara partial ( individu) digunakan uji t (t-test) sebagai berikut (Soelistyo, 1982:212) :

$$t \text{ hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

dimana :

$\beta_i$  = koefisien regresi masing-masing variabel penjelas;

$S_{\beta_i}$  = standart deviasi dari  $\beta_i$ .

Kriteria pengujian :

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

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

Kriteria pengambilan keputusan dengan derajat keyakinan 96 persen ( $\alpha = 0,05$ ) apa bila  $t \text{ hitung} \geq t \text{ tabel}$  berarti  $H_1$  diterima ( signifikan) ; berarti variabel bebas secara individu mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat dan apabila  $t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$  berarti  $H_0$  ditolak ( tidak signifikan) ; berarti variabel bebas secara partial tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat.

## II. Uji Ekonometrik

### a) Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas terjadi apabila terdapat korelasi antara variabel-variabel bebas. Adanya kemungkinan terdapat Multikolinearitas dalam model apabila nilai  $F \text{ hitung}$  dan  $R^2$  signifikan, sedangkan sebagian besar bahkan seluruh koefisien regresi tidak signifikan. Pengujian dilakukan dengan langkah sebagai berikut ; (1) membuat regresi diantara variabel bebas dengan salah satu variabel dijadikan sebagai variabel terikat, kemudian dihitung  $R^2$  pada masing-masing persamaan regresi, (2) menghitung  $F$  masing-masing persamaan , kemudian dibandingkan dengan nilai  $F \text{ tabel}$ . Jika  $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$  berarti ada Multikolinearitas ( Gujarati, 1988:167).

### b) Uji Autokorelasi

Autokorelasi dapat diketahui dalam model apabila kesalahan pengganggu pada suatu periode tertentu berkorelasi dengan kesalahan pengganggu pada periode lain.

Autokorelasi dapat dideteksi dengan menggunakan uji Durbin Waston test sebagai berikut (J. Supranto, 1983:157):

$$d = \frac{\sum_{t=2}^n (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^n e_t^2}$$

Pengambilan keputusan :

1. jika  $d < d_l$  atau  $d > (4 - d_u)$  berarti terjadi autokorelasi;
2. jika  $d_u < d < (4 - d_u)$  berarti tidak terjadi autokorelasi;
3. jika  $d_l < d < d_u$  atau  $(4 - d_u) < d < (4 - d_l)$  berarti pengujian tidak dapat disimpulkan.

### c) Uji Heteroskedastisitas

Pengujian heteroskedastisitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah kesalahan pengganggu mempunyai varian yang sama. Pengujian ini menggunakan Uji Park yang dilakukan dengan dua tahap sebagai berikut (J. Supranto, 1983:57):

1. mendapatkan regresi atas model tanpa memperbaiki gejala heteroskedastisitas, dari hasil ini diperoleh nilai residual ( $e_i$ );
2. membuat regresi dengan menganggap nilai residual sebagai variabel terikat dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\ln e_i^2 = A + B \ln X_i + V_i$$

Kriteria pengujian :

$$H_0 : B_i = 0$$

$$H_1 : B_i \neq 0$$

Kriteria pengambilan keputusan :

- apabila  $-t_{\alpha/2} < t_{\text{hitung}} < t_{\alpha/2}$ , maka dalam model tidak terjadi heteroskedastisitas;
- apabila  $t_{\text{hitung}} < -t_{\alpha/2}$  atau  $t_{\text{hitung}} > t_{\alpha/2}$ , maka dalam model terjadi heteroskedastisitas.

### 1.7. Definisi Operasional

Untuk menghindari adanya kesalahpahaman dan meluasnya permasalahan dalam penelitian ini maka digunakan batasan-batasan sebagai berikut :

1. jumlah uang beredar dalam penelitian ini adalah seluruh jumlah uang beredar di Indonesia yaitu keseluruhan uang kartal ( uang kertas dan uang logam) ditambah dengan uang giral ( saldo rekening bank yang sewaktu-waktu dapat dipakai sebagai alat pembayaran melalui cek, giro atau pembayaran lainnya) serta uang kuasi (deposito berjangka, tabungan dan rekening valuta asing milik swasta domestik) dengan satuan rupiah;
2. pendapatan nasional riil adalah pendapatan nasional berdasarkan harga konstan yang dihitung menurut harga berlaku pada tahun yang bersangkutan dibagi dengan indeks harga untuk variabel yang bersangkutan;
3. suku bunga yang digunakan disini adalah suku bunga deposito bank umum yang banyak diminati oleh masyarakat dalam bentuk deposito jangka pendek 3 bulan dalam persen pertahun.

## II. GAMBARAN UMUM

### 2.1. Mekanisme Jumlah Uang Beredar di Indonesia

Peredaran uang di Indonesia pada dasarnya melibatkan tiga pelaku utama yaitu otoritas moneter yang terdiri dari bank sentral (Bank Indonesia) dan pemerintah, lembaga keuangan bank maupun bukan bank serta masyarakat. Pelaku penawaran uang dikelompokkan menjadi dua yaitu kreditur yang terdiri dari bank sentral dan lembaga keuangan bank dan bukan bank. Kelompok kedua disebut debitur yakni yang membutuhkan dana. Bank sentral sebagai pencipta utama sumber uang beredar sesuai dengan Undang-Undang Pokok Perbankan no. 23 tahun 1999.

Bank Indonesia sebagai bank sentral bersama-sama dengan pemerintah sebagai pencipta uang primer. Sedangkan lembaga keuangan bank dan bukan bank sebagai pencipta uang sekunder yang terdiri atas uang giral, deposito berjangka, simpanan tabungan, serta aktiva-aktiva lainnya. Otoritas moneter dan lembaga keuangan disebut sebagai sistem moneter artinya sebagai suplier kebutuhan uang bagi masyarakat. Masyarakat mempunyai pengaruh untuk menentukan pilihan dalam bentuk apa kekayaan akan diwujudkan. Pilihan ini mempunyai pengaruh cukup besar dalam mekanisme jumlah uang beredar. Untuk menentukan pilihan ini masyarakat akan mempertimbangkan likuiditas, keamanan dan hasilnya. Perilaku masyarakat secara langsung akan berhubungan dengan lembaga keuangan yang ada, misalnya kemudahan suatu transfer tertentu dan biaya pelayanan.

### 2.2 Kerangka Kelembagaan Sistem Moneter Perbankan

Jumlah uang beredar dalam perekonomian dari sistem moneter yang merupakan bagian dari sektor keuangan. Sistem moneter dan perbankan terdiri dari otoritas moneter dan bank-bank umum atau bank komersil. Bank umum atau bank komersil adalah bank-bank yang kewajibannya terdiri atas saldo rekening koran atau giro. Kegiatan utama adalah menerima titipan dana dalam jangka pendek berupa giro,

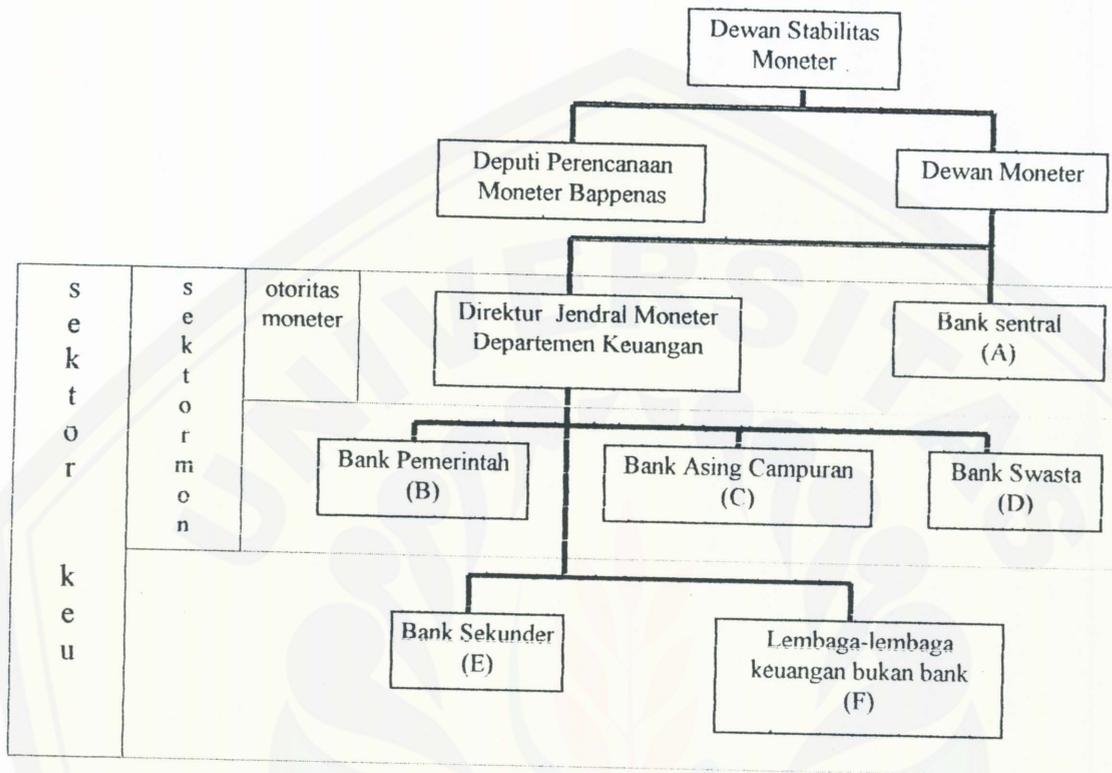
deposito dan memberikan kredit jangka pendek. Bank umum terdiri atas bank devisa nasional ( bank devisa pemerintah dan bank devisa asing), bank-bank asing dan bank-bank campuran, serta bank-bank umum swasta bukan bank devisa yang sebagian besar adalah bank-bank kecil. Bank pembangunan terdiri atas bank pembangunan Indonesia, bank pembangunan daerah, bank pembangunan swasta, dan semua bank-bank yang melakukan kegiatan usaha secara umum meskipun kegiatan usaha terutama menghimpun dana jangka panjang serta memberikan pinjaman jangka panjang.

Skema kerangka sektor keuangan dan sistem moneter dan perbankan secara rinci adalah sebagai berikut :

1. dewan moneter diketuai Menteri Keuangan dua orang anggota yaitu Menteri Perdagangan dan Gubernur Bank Indonesia;
2. bank pemerintah terdiri atas Bank Rakyat Indonesia (BRI), Bank Nasional Indonesia 1946 ( BNI 1946), Bank Mandiri (Bank Exim, BDN,BTN, Bappindo) , serta Bank Pembangunan Daerah (BPD);
3. bank asing terdiri dari kantor-kantor cabang, sub cabang, dan kantor-kantor perwakilan bank-bank devisa asing dan bank-bank campuran;
4. bank-bank swasta terdiri atas bank umum atau bank devisa, bank-bank tabungan, bank pembangunan, bank koperasi besar dan bank pegawai, atau pensiunan;
5. bank sekunder terdiri atas ratusan bank desa, lumbung desa, bank pasar dan bank koperasi;
6. lembaga keuangan bukan bank terdiri atas lembaga pembiayaan pembangunan dan beberapa lembaga perantara penerbitan dan perdagangan surat-surat berharga, dimana keduanya merupakan lembaga keuangan maupun campuran disamping ada beberapa kantor perwakilan asing lembaga-lembaga keuangan bank.

Gambar 1 : Kerangka Konstitusional Sistem Moneter Dan Perbankan

Sumber : Dr. Faried Wijaya M.MA hal 149



Semua lembaga-lembaga keuangan dan perbankan termasuk bank-bank umum, merupakan perantara atau dealer kredit atau pinjaman. Bank umum menerima atau menghimpun dana jangka pendek berupa giro, deposito yang digunakan untuk memberikan kredit jangka pendek untuk memperoleh penghasilan. Jadi bank umum bertindak sebagai perantara antara penabung dan investor, tetapi juga menjalankan fungsi yang tidak dijalankan oleh bank-bank jenis lain atau lembaga keuangan lain yaitu menciptakan uang giral dengan cara memberikan kredit kepada sektor bisnis dan rumah tangga. Sedangkan lembaga keuangan lain hanya dapat mentransfer uang.

### 2.3. Bank Indonesia Sebagai Bank Sentral

Bank sentral mempunyai tugas memelihara mekanisme moneter sehingga tercapai tingkat pertumbuhan uang beredar yang sesuai dengan kebutuhan atau permintaan uang masyarakat. Undang-undang yang mengatur Bank Indonesia sebagai bank sentral adalah Undang-Undang no 23 tahun 1999 sebagai pengganti Undang-Undang no 13 tahun 1968. Tujuan Bank Indonesia (pasal 7) adalah menjaga dan memelihara kestabilan nilai rupiah, untuk mencapai tujuan tersebut Bank Indonesia mempunyai tiga tugas pokok sebagai berikut: menetapkan dan melaksanakan kebijaksanaan moneter, mengatur dan menjaga kelancaran sistem pembayaran serta mengatur dan mengawasi bank (pasal 8). Dengan demikian akan semakin tegas pertanggungjawaban (accountability) pelaksanaan tugas Bank Indonesia.

Tugas dalam menetapkan dan melaksanakan kebijaksanaan moneter menurut pasal 10 Undang-Undang no 23 tahun 1999, Bank Indonesia memiliki kewenangan untuk melaksanakan kebijaksanaan moneter melalui penetapan sasaran moneter dengan memperhatikan sasaran laju inflasi serata melakukan pengendalian moneter melalui berbagai cara antara lain operasi pasar terbuka, dipasar uang baik rupiah maupun valuta asing, penetapan tingkat diskonto, penetapan cadangan wajib minimum, pengaturan kredit atau pembiayaan. Selain itu bank Indonesia juga melaksanakan kebijaksanaan nilai tukar berdasarkan sistem nilai tukar yang telah ditetapkan, serta berhak untuk mengelola cadangan devisa (pasal 12,13 Undang-Undang no 23 tahun 1999):

a) Adapun tugas dan wewenang Bank Indonesia adalah sebagai berikut :

1. Bank Indonesia mempunyai hak tunggal untuk mengeluarkan uang keratas dan uang logam. Sebelum permulaan tahun anggaran pemerintah menentukan jumlah maksimum uang yang beredar dan mencantumkannya dalam nota keuangan;
2. sebagai bank sentral, Bank Indonesia adalah bank pusat bagi bank-bank lainnya yang dalam urusan perbankan dan perkreditan Bank Indonesia mempunyai tugas :
  - a) menunjukkan perkembangan yang sehat deni urusan kredit dan perbankan;

- b) membina perbankan dengan jalan memperluas, memperlancar dan mengatur lalu lintas pembayaran giral dan menyelenggarakan kliring antar bank;
  - c) menetapkan ketentuan-ketentuan umum tentang solvabilitas dan likuiditas bank-bank;
  - d) memberikan bimbingan kepada bank-bank guna ketatalaksanaan bank secara sehat;
  - e) menetapkan tingkat dan struktur bunga;
  - f) memberikan kredit likuiditas bank.
3. Sebagai pemegang kas pemerintah, Bank Indonesia bertugas :
- a) menyelenggarakan pemindahan uang untuk pemerintah;
  - b) memberikan kredit kepada pemerintah dalam bentuk rekening koran;
  - c) membantu pemerintah dalam penempatan surat-surat pemerintah.
4. dalam hubungan internasional, Bank Indonesia bertugas :
- a) menyusun rencana devisa dengan memperhatikan posisi likuiditas dan stabilitas internasional untuk diajukan kepada pemerintah melalui Dewan Moneter;
  - b) mengawasi, mengurus, dan menyelenggarakan tata usaha cadangan emas dan devisa negara;
  - c) mengawasi dan mengkoordinasi pembayaran internasional.

b) Peranan Bank Sentral

Peranan bank sentral sebagai pembina dan pengawas bank-bank serta pengendali peredaran uang dalam struktur moneter Indonesia, dapat digolongkan sebagai berikut :

1. Bank Sirkulasi yaitu bahwa Bank Indonesia mempunyai hak tunggal sebagai pengedar uang kertas dan uang logam sebagai alat pembayaran yang sah;
2. Banker's Bank yaitu bahwa Bank Indonesia merupakan bankir dari bank artinya **Bank Indonesia dianggap sebagai salah satu sumber dana dimana bank-bank**

dapat meminta bantuan untuk menambah permodalan dalam rangka memberikan pinjaman kepada nasabah yang disebut kredit likuiditas;

3. Lender of Last Resort yaitu bahwa Bank Indonesia merupakan pemberi pinjaman pada tingkat terakhir yaitu fasilitas kredit likuiditas. Fasilitas ini diberikan Bank Indonesia bila bank-bank mengalami kesulitan likuiditas sehingga dikhawatirkan untuk tidak memenuhi kewajiban yang segera dapat ditagih.

#### 2.4. Jumlah Uang Beredar

Pertumbuhan jumlah uang beredar di Indonesia tahun 1988-1998, terus mengalami perkembangan seiring dengan pertumbuhan ekonominya.

Tabel 1 : Jumlah Uang Beredar di Indonesia Tahun 1988-1998 (Miliar Rupiah)

Tahun	M2									
	jml	%	M1						kuasi	%
			jml	%	kuasi	%	giral	%		
1988	41.998	39.8	14.392	39.8	6.243	19.9	8.146	36.8	27.606	39.8
1989	58.704	44.2	20.114	15.9	7.426	22.5	12.688	16.1	38.590	57.6
1990	84.630	17.5	23.819	10.6	9.094	2.8	14.725	15.4	60.811	19.6
1991	99.058	20.3	26.341	9.3	9.346	22.8	16.995	1.8	72.717	24.1
1992	119.053	22.0	28.779	27.9	11.476	25.7	17.301	29.3	90.274	20.1
1993	145.202	20.2	36.805	23.3	14.431	29.1	22.374	29.5	108.397	19.1
1994	174.512	29.2	45.374	16.1	18.634	17.0	26.740	19.2	129.138	31.6
1995	222.637	29.6	52.677	21.7	20.807	8.1	31.870	30.5	169.960	32.1
1996	288.643	23.2	64.089	22.2	22.487	26.4	41.602	20.0	224.542	23.5
1997	385.643	62.3	78.343	29.1	25.424	45.6	46.919	19.8	277.300	71.9
1998	577.381		101.197		41.394		59.803		476.677	

Sumber : Laporan Bank Indonesia tahun 1988-1998

Tabel 1 menunjukkan pertumbuhan jumlah uang beredar di Indonesia tahun 1988-1998. Pertumbuhan jumlah uang beredar M1 terendah pada tahun 1991-1992 sebesar 9.3 persen pertahun dan pertumbuhan tertinggi pada tahun 1988-1989 sebesar 39.8 persen pertahun. Sedangkan pertumbuhan rata-rata M1 selama tahun 1988-1998 adalah sebesar 21.9 persen pertahun. Pertumbuhan M2 terendah pada tahun 1990-1991 yaitu sebesar 17.5 persen dan pertumbuhan tertinggi pada tahun 1997-1998 sebesar 62.3 persen. Pertumbuhan rata-rata M2 selama tahun 1988-1998 sebesar 30.8 persen.

Kenaikan pertumbuhan jumlah uang beredar, baik M1 maupun M2 ini disebabkan adanya kenaikan pertumbuhan uang kartal, uang giral dan uang kuasi. Dengan rincian pertumbuhan uang kartal rata-rata naik sebesar 21.9 persen pertahun selama tahun 1988-1998, sedangkan pertumbuhan terendahnya pada tahun 1990-1991 sebesar 2.8 persen dan pertumbuhan tertinggi pada tahun 1997-1998 sebesar 45.6 persen pertahun. Relatif tingginya pertumbuhan uang kartal ini selain disebabkan meningkatnya pendapatan masyarakat juga dipengaruhi oleh berkembangnya fasilitas layanan perbankan, seperti Automatic Teller Machine (ATM), dan meningkatnya perdagangan yang sebagian besar transaksinya menggunakan uang tunai. Selain itu besarnya transaksi disektor properti yang sebagian besar dilakukan secara tunai telah mendorong tingginya pertumbuhan uang kartal.

Pertumbuhan uang giral rata-rata sebesar 21.7 persen pertahun. Kenaikan pertumbuhan tertinggi pada tahun 1988-1989 sebesar 35.8 persen pertahun. Kenaikan pertumbuhan terendah pada tahun 1991-1992 sebesar 1.8 persen. Rendahnya pertumbuhan uang giral disebabkan adanya pengalihan simpanan deposito dari bank-bank yang menetapkan suku bunga rendah ke suku bunga yang lebih tinggi. Selain itu juga semakin berkembangnya pasar valuta asing sehingga tingkat spekulasi juga semakin meningkat.

Pertumbuhan uang kuasi rata-rata selama kurun waktu 1988-1998 sebesar 32.9 persen pertahun. Pertumbuhan terendah pada tahun 1993-1994 yaitu sebesar 19.1 persen dan pertumbuhan tertinggi pada tahun 1997-1998 sebesar 71.9 persen. Relatif tingginya pertumbuhan uang kuasi ini disebabkan meningkatnya suku bunga pinjaman dan suku bunga simpanan.

Faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah uang beredar dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut :

Tabel 2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Uang Beredar Di Indonesia Tahun 1988-1998 ( Miliar Rupiah)

Tahun	Aktiva LN Bersih	Tagihan Bersih Pem.Pusat	Tagihan Pd Lemb.Dan Perush.Pem.	Tagihan Pd Perush.Swasta Dan Perorangan	Lainya Bersih
1988	17.884	-7.174	7.381	39.523	22.539
1989	18.293	-8.349	8.825	61.655	-12.720
1990	16.122	-12.226	7.904	97.464	-24.634
1991	23.621	-13.581	8.008	117.727	-36.717
1992	30.634	-14.973	8.501	132.984	-38.193
1993	29.700	-14.146	10.005	163.214	-43.571
1994	25.272	-18.828	9.526	201.059	-42.511
1995	32.627	-26.300	10.955	248.433	-43.078
1996	50.641	-29.056	13.363	302.433	-48.750
1997	67.985	-45.543	17.707	452.844	-119.643
1998	200.088	-55.684	28.444	577.979	-200.423

Sumber : Laporan Bank Indonesia tahun 1988-1998

Berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi uang beredar, sektor luar negeri memberikan pengaruh menambah sejalan dengan neraca pembayaran yang mengalami surplus. Sektor keuangan pemerintah memberikan pengaruh berkurang disebabkan besarnya penerimaan pemerintah dari sektor bumi dan pajak. sektor perkreditan memberikan pengaruh menambah terhadap uang beredar disebabkan meningkatnya pemberian kredit perbankan untuk menunjang keperluan investasi dan meningkatnya ekspor non migas, usaha golongan ekonomi lemah, serta usaha produksi lain.

## 2.5. Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi Indonesia yang dicerminkan oleh pendapatan nasional tahun 1988-1998 dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut :

Tabel 3. Pertumbuhan Ekonomi Indonesia tahun 1988-1998 Berdasarkan Harga Konstan pada tahun 1988 dan Harga Berlaku

Tahun	Pendapatan Nasional Berdasar Harga Konstan(MilliarRp)	Pertumbuhan Ekonomi (%)	Pendapatan Nasional Berdasar Harga Berlaku (Milliar Rp)	Pertumbuhan Ekonomi (%)
1988	99.981,4		142.104,8	
1989	107.436,6	7.4	167.184,7	17.6
1990	115.110,0	7.1	196.919,2	17.8
1991	123.225,1	7.0	227.460,2	15.5
1992	131.194,8	6.4	259.884,5	14.2
1993	329.775,8	15.1	329.219,7	26.9
1994	354.640,8	7.5	382.219,7	15.9
1995	383.792,3	8.2	454.514,1	18.9
1996	414.418,9	7.8	532.630,8	17.2
1997	434.095,9	4.9	625.505,9	17.4
1998	374.718,8	-13.7	989.573,1	50.2

Sumber : Biro Pusat Statistik (BPS) tahun 1988-1998

Tabel 3 menunjukkan pertumbuhan ekonomi tertinggi berdasarkan harga berlaku tahun 1988 terjadi pada tahun 1992-1993 sebesar 15.1 persen dan pertumbuhan ekonomi terendah terjadi pada tahun 1997-1998 sebesar -13,7 persen. Pertumbuhan ekonomi rata-rata selama tahun 1988-1998 sebesar 5.8 persen pertahun. Pertumbuhan ekonomi berdasarkan harga berlaku tertinggi pada tahun 1997-1998

sebesar 50.2 persen dan pertumbuhan terendah terjadi pada tahun 1988-1989 sebesar 14.2 persen. Pertumbuhan ekonomi rata-rata berdasarkan harga berlaku tahun 1988-1998 sebesar 21.2 persen pertahun.

Pertumbuhan ekonomi berdasarkan harga konstan ini (pendapatan nasional riil) dipakai sebagai tolok ukur perekonomian nasional yang mencerminkan daya beli masyarakat yang sebenarnya. Sedangkan pertumbuhan ekonomi berdasarkan harga berlaku (pendapatan nasional nominal) dipengaruhi oleh indeks harga dan tinggi rendahnya tingkat inflasi tahun yang bersangkutan.

Perkembangan tingkat inflasi di Indonesia tahun 1988-1998 ditunjukkan oleh tabel 4 sebagai berikut :

Tabel 4 : Tingkat Inflasi di Indonesia tahun 1988-1998

Tahun	Inflasi (persen)
1988	8.0
1989	6.4
1990	7.4
1991	9.3
1992	4.9
1993	9.8
1994	9.2
1995	9.0
1996	6.6
1997	10.3
1998	77.3

Sumber : Biro Pusat statistik (BPS) tahun 1988-1998

## 2.6. Tingkat Bunga

Gambaran tingkat bunga deposito berjangka (rupiah) di Indonesia selama tahun 1988-1998 dari bank umum dapat ditunjukkan pada tabel 5:

Tabel 5 : Tabel Suku Bunga Deposito Berjangka (rupiah) rata-rata dari semua kelompok bank (dalam persen pertahun)

Tahun	1 bulan (%)	3 bulan (%)	4 bulan (%)	12 bulan (%)	24 bulan (%)
1988	18.20	18.37	19.09	19.04	18.69
1989	16.10	19.09	17.87	18.74	19.45
1990	21.59	21.00	19.63	18.53	19.52
1991	20.97	21.88	22.65	22.76	20.56
1992	15.69	16.72	17.78	18.93	19.91
1993	10.60	11.80	13.09	14.20	16.08
1994	14.43	14.27	13.33	12.99	14.80
1995	16.83	17.15	16.95	16.28	15.45
1996	16.43	17.03	16.78	16.70	15.14
1997	25.39	23.92	19.96	15.92	15.46
1998	41.42	49.23	36.78	28.29	16.61

Sumber : Bank Indonesia, Laporan Tahunan 1988-1998

Tabel 5 diatas menunjukkan suku bunga deposito berjangka rata-rata (rupiah) dari semua kelompok bank. Tingkat suku bunga deposito berjangka rata-rata tertinggi pada tahun 1988. Hal ini disebabkan bank-bank umum kesulitan dalam memenuhi tingkat likuiditasnya sehingga menaikkan suku bunga deposito untuk menarik dana dari masyarakat.

Proporsi simpanan deposito berjangka (dalam bentuk rupiah) pada bank bank umum menurut jangka waktu tahun 1988-1998 terus mengalami perkembangan. Deposito jangka waktu 1 bulan pada tahun 1988 sebesar 5.797 miliar meningkat menjadi 266.585 miliar pada tahun 1998. Deposito jangka waktu 3 bulan pada tahun 1988 sebesar 5.342 miliar meningkat menjadi 50.352 miliar pada tahun 1998. Deposito jangka waktu 6 bulan meningkat dari 3.738 miliar pada tahun 1988 menjadi 17.151 miliar pada tahun 1998. Deposito jangka waktu 12 bulan meningkat dari 7.589 miliar menjadi 21.039 miliar pada tahun 1998. Dan deposito jangka waktu

24 menurun dari 2.052 miliar pada tahun menjadi 610 miliar pada tahun 1998. Proporsi simpanan deposito berjangka menurut jangka waktu ditunjukkan oleh tabel 6 berikut ini :

Tabel 6: Simpanan Deposito Berjangka Pada Bank Umum Menurut Jangka Waktu (Miliar Rupiah)

Tahun	1 bulan	3 bulan	6 bulan	12 bulan	24 bulan
1988	5.797	5.342	3.738	7.589	2.052
1989	8.740	6.687	5.578	10.230	2.217
1990	22.145	8.591	7.272	11.957	3.069
1991	19.966	12.926	10.128	9.419	930
1992	18.503	15.050	15.378	12.564	612
1993	18.883	15.718	19.592	15.393	585
1994	28.276	20.380	20.753	13.407	533
1995	36.870	26.931	29.548	19.231	1.374
1996	50.511	32.932	40.598	25.255	1.214
1997	88.987	34.637	28.664	25.377	359
1998	266.585	50.352	17.151	21.039	610

Sumber : Laporan Bank Indonesia tahun 1988-1998

Tabel 6 diatas menunjukkan bahwa keinginan masyarakat untuk menyimpan dananya dalam bentuk deposito berjangka pendek (1-6 bulan) lebih besar dari pada deposito berjangka panjang (12-24 bulan). Dengan alasan bahwa deposito berjangka pendek lebih mudah disesuaikan dengan bentuk portofolio yang lain daripada deposito berjangka panjang. Selain itu bank-bank umum lebih menyukai deposito berjangka pendek untuk memenuhi tingkat likuiditasnya sehingga bank-bank umum menentukan tingkat bunga deposito berjangka pendek lebih tinggi daripada deposito berjangka panjang.

### III. LANDASAN TEORI

#### 3.1. Teori Moneter Keynes

Teori moneter Keynes merupakan bagian dari teori ekonomi makronya yang dituangkan dalam buku *The General Theory*. Dalam bukunya, Keynes menyatakan bahwa mekanisme pasar tidak dapat secara langsung menjamin adanya full employment dalam perekonomian. Keynes menyarankan adanya campur tangan pemerintah dalam perekonomian. Khusus mengenai teori pasar uang, Keynes mengemukakan bahwa dipasar uang, penawaran akan uang menentukan “harga” dari uang. Menurut Keynes “harga” dari uang adalah harga yang harus dibayar untuk pengguna uang yang tidak lain adalah tingkat bunga. Perubahan tingkat bunga selanjutnya akan mempengaruhi kegiatan untuk mengadakan investasi dan dengan demikian akan mempengaruhi GNP (Nopirin, 1992:71).

Penawaran akan uang menurut Keynes dianggap ditentukan oleh otoritas moneter/pemerintah, sehingga identik dengan jumlah uang yang beredar. Sedangkan permintaan akan uang yang oleh Keynes disebut dengan “Liquidity Preferen”, merupakan fokus dari teori moneter Keynes. Dalam teori permintaan uang, Keynes menyatakan bahwa seseorang memegang uang kas/tunai karena ia mempunyai tujuan-tujuan / motif tertentu yang bisa dipenuhi dengan menggunakan uang kas/tunai (Boediono, 1992:64). Keynes membedakan antara permintaan uang untuk tujuan transaksi (dan berjaga-jaga) dan permintaan uang untuk tujuan spekulasi. Permintaan uang kas untuk tujuan transaksi (dan berjaga-jaga) ini tergantung dari tinggi rendahnya tingkat pendapatan masyarakat. Artinya, makin tinggi tingkat pendapatan masyarakat, maka makin besar keinginannya akan uang kas untuk transaksi (dan berjaga-jaga), demikian juga sebaliknya, (Nopirin, 1992:116).

Permintaan akan uang kas untuk tujuan spekulasi menurut Keynes di tentukan oleh tinggi rendahnya tingkat bunga. Makin tinggi tingkat bunga maka makin rendah keinginan masyarakat akan uang kas untuk tujuan spekulasi. Alasannya, apabila

tingkat bunga naik berarti ongkos memegang uang kas (opportunity cost of holding money) makin besar/tinggi, sehingga keinginan masyarakat akan uang kas akan makin kecil. Sebaliknya, makin rendah tingkat bunga maka makin besar keinginan masyarakat untuk memiliki uang kas untuk tujuan spekulasi. Pendekatan Keynes ini menjelaskan adanya hubungan negatif antara tingkat bunga dengan permintaan akan uang kas. Hubungan negatif antara permintaan uang kas dengan tingkat bunga ini memegang peranan penting dalam model Keynes tentang penentuan pendapatan nasional, juga merupakan jalur penghubung antara jumlah uang beredar dengan GNP.

Permintaan total akan uang kas dari teori Keynes dirumuskan dalam bentuk persamaan sebagai berikut:

$$\frac{M_d}{P} = [kY^+ + \lambda(r^-, W^+)] \dots\dots\dots (1)$$

dimana  $\frac{M_d}{P}$  adalah permintaan total akan uang kas dalam arti riil,  $kY$  adalah permintaan akan uang kas untuk tujuan transaksi (dan berjaga-jaga), yang dinyatakan sebagai suatu proporsi  $k$  dari suatu pendapatan nasional riil ( $Y$ ). Dan  $\lambda(r, W)$  adalah permintaan akan uang untuk tujuan spekulasi yang dinyatakan sebagai fungsi dari tingkat bunga ( $r$ ) dan nilai riil dari asset (kekayaan atau Wealth/ $W$ ) dari masyarakat. Variabel  $W$  ini dimasukkan karena permintaan akan uang untuk tujuan spekulasi dinyatakan sebagai bagian dari ( $W$ ) yang dipegang dalam bentuk uang. Dalam analisa jangka pendek, menurut Keynes  $W$  dianggap konstan sehingga fungsi (1) diatas menjadi :

$$M_d = [kY^+ + \lambda(r^-)]P \dots\dots\dots (2)$$

dimana  $\lambda(r)$ ,  $\lambda(r, W)$ , Dan dalam posisi keseimbangan, penawaran uang ( $M_s$ ) atau jumlah uang beredar, yang oleh Keynes juga dianggap variabel yang ditentukan oleh pemerintah, sehingga sama dengan  $M_d$ , maka :

**$M_s = M_d$**  , sehingga :

$$M_s = [kY^+ + \lambda(r^-)] \dots\dots\dots (3)$$

Keynes tidak lagi memasukkan tingkat harga (P) dalam perumusannya dan dianggap konstan. Penekanan dari teori Keynes adalah bahwa pasar uang ( $M_s, M_d$ ) terutama menentukan tingkat bunga .

### 3.2. Teori Moneter Modern

Terciptanya jumlah uang beredar dalam perekonomian modern, merupakan hasil interaksi antara otoritas moneter, lembaga keuangan, dan masyarakat. Otoritas moneter mempunyai peran utama sebagai sumber awal dari terciptanya uang beredar melalui penciptaan uang kartal. Penciptaan uang kartal ini untuk memenuhi permintaan akan uang oleh masyarakat dan sumber penawaran uang oleh lembaga-lembaga keuangan , yang disebut cadangan bank atau bank reserve. Uang kartal dan cadangan bank merupakan sumber dasar bagi terciptanya semua unsur dari uang beredar, dan keduanya sama-sama disebut uang primer (B) sehingga dapat ditulis (Boediono, 1992:9):

$$B = C + R \dots\dots\dots (4)$$

Lembaga keuangan terdiri dari bank-bank dan lembaga keuangan non bank yang merupakan sumber penawaran uang giral (D), deposito berjangka (TD) ,simpanan tabungan (SD) dan aktiva-aktiva keuangan lain yang dibutuhkan oleh masyarakat. Otoritas moneter bersama-sama dengan lembaga keuangan sebagai suplier seluruh kebutuhan uang bagi masyarakat yang disebut dengan sistem moneter atau monetary system. Dimana otoritas moneter menciptakan uang primer (uang kartal) dan lembaga keuangan menciptakan uang sekunder (D,TD,SD) kepada masyarakat. Masyarakat merupakan konsumen akhir dari terciptanya uang yang digunakan untuk memperlancar kegiatan-kegiatan produksi, konsumsi dan pertukaran mereka. Sehingga melalui proses interaksi dipasar uang, maka terciptalah penawaran dan permintaan yang menentukan jumlah uang beredar (Boediono, 1992:10).

Secara sederhana jumlah uang beredar dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$M = m \cdot B \dots\dots\dots(5)$$

dimana M adalah jumlah uang beredar, B adalah uang primer, sedangkan m adalah angka pengganda uang (money multiplier) yang merupakan proses pasar (penyesuaian antara permintaan uang dengan penawaran). Besarnya angka pengganda uang (m) adalah sebagai berikut :

$$m = \frac{1 + k}{r(1 + t + g) + k} \dots\dots\dots(6)$$

simbol k merupakan proporsi uang kartal yang dipegang oleh masyarakat (c) terhadap giro (demand deposit), atau ditulis dengan  $k = c/D$ . besarnya k dipengaruhi oleh beberapa hal diantaranya tingkat pendapatan, penggunaan kartu kredit serta keadaan perekonomian pada umumnya. Makin tinggi tingkat pendapatan masyarakat (yang diukur dengan GNP) nilai k cenderung makin kecil. Demikian pula makin banyak transaksi yang pembayarannya dilakukan dengan kartu kredit maka k akan makin kecil. sebaliknya apabila keadaan ekonomi tidak stabil (misal karena adanya inflasi) maka k akan makin besar.

Simbol t merupakan proporsi deposito berjangka (TD) terhadap giro (D), atau ditulis dengan  $t = TD/D$ . Dimana besarnya t dipengaruhi oleh tingkat bunga deposito berjangka. Makin tinggi tingkat bunga atas deposito berjangka makin besar nilai t.

Simbol g merupakan proporsi deposito pemerintah (G) yang besar kecilnya dipengaruhi dari pendapatan (pajak) dan pengeluaran pemerintah terhadap giro (D) atau ditulis dengan  $g = G/D$ . Meskipun deposito pemerintah ini tidak masuk dalam perhitungan jumlah uang , namun perubahan proporsi deposito ini terhadap giro (demand deposit) mempengaruhi proses perubahan jumlah uang.

Dengan demikian jumlah uang beredar (M) dapat dirumuskan sebagai berikut

$$M = \frac{1 + k}{r(1 + t + g) + k} \cdot B \dots\dots\dots(7)$$

Angka pengganda uang (m) dipengaruhi oleh masyarakat melalui pendapatan riil (k), tingkat bunga deposito berjangka (t) dipengaruhi oleh lembaga keuangan , pemerintah (g) serta Bank sentral (r ) (Nopirin, 1992 : 76).

**3.3. Analisis Kebijakan**

Dalam teori Keynes diatas tidak memisahkan antara sektor moneter dengan sektor riil. Namun model Keynes belumlah cukup dapat dipergunakan untuk menganalisa efek kebijakan (moneter dan fiskal) terhadap tingkat bunga dan pendapatan nasional. Kemudian J.Hicks dan A.Hansen memperkenalkan alat analisa kebijakan berdasarkan ekonomi Keynes berupa kurva LM. Kurva LM menunjukkan hubungan hubungan antara tingkat pendapatan nasional pada berbagai kemungkinan tingkat bunga yang memenuhi syarat ekuilibriumnya pasar uang atau keseimbangan antara permintaan (total) akan uang dengan penawaran uang (Soediyono, 1992 :32)

Penawaran akan uang atau dalam perekonomian disebut dengan jumlah uang beredar (M). Selanjutnya permintaan akan uang terdiri dari permintaan uang untuk tujuan transaksi,  $L_T$ , permintaan uang untuk berjaga-jaga,  $L_1$  dan permintaan uang untuk spekulasi,  $L_2$ . Sehingga permintaan uang (total ) dapat ditulis dengan

$$L = L_1 + L_2 \dots\dots\dots(8)$$

dimana

$$L_1 = L_T + L_J \dots\dots\dots(9)$$

Oleh Karena :

$$L_1 = L_1(Y)$$

$$L_2 = L_2(r)$$

maka :

$$L = L_1(Y) + L_2(r)$$

atau

$$L = L(Y,r) \dots\dots\dots(10)$$

Syarat ekuilibrium pasar uang yaitu jumlah permintaan uang sama dengan jumlah penawaran uang. Secara matematik dapat ditulis :

$$L = M$$

atau :

$$L_1(Y) + L_2(r) = M \dots\dots\dots(11)$$

atau :

$$L(Y,r) = M \dots\dots\dots(12)$$

Jika permintaan akan uang dan penawaran akan uang mempunyai persamaan-persamaan fungsi sebagai berikut :

Jumlah uang beredar ..... : M

Permintaan uang untuk transaksi dan berjaga

jaga ..... :  $L_1 = K_1 Y$

Permintaan uang untuk spekulasi ..... :  $L_2 = K_2 r + L_2^0$

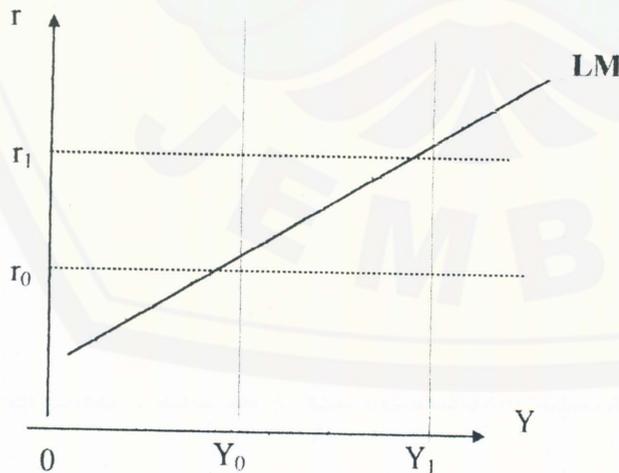
maka :

$$M = K_1 Y + K_2 r + L_2^0 \dots\dots\dots(13)$$

Persamaan diatas adalah fungsi LM yang menunjukkan berbagai kombinasi pendapatan Y dan tingkat bunga r dimana pasar uang seimbang.

Gambar 2 : Fungsi Kurva LM

Sumber : Nopirin, 1992 :24



Gambar 2 Kurva LM merupakan tempat kedudukan titik-titik berbagai kombinasi pendapatan nasional dan tingkat bunga yang menjamin adanya keseimbangan dipasar uang. Persamaan kurva LM menunjukkan adanya hubungan positif antara pendapatan nasional ( $Y$ ) dan tingkat bunga ( $r$ ) sehingga kurva LM mempunyai gradien positif. Hubungan positif ini dapat dijelaskan sebagai berikut : pada tingkat bunga yang lebih tinggi , maka permintaan akan uang kas turun. Oleh karena itu, tingkat pendapatan harus naik /lebih tinggi untuk menaikkan permintaan uang kas apabila permintaan uang kas harus tetap sama (seimbang) dengan jumlah uang . Ini memberi petunjuk bahwa pada sektor moneter (pasar uang) apabila terjadi kenaikan tingkat bunga, maka pendapatan nasional akan meningkat.

Kebijaksanaan fiskal dalam hal ini tidak mempengaruhi lereng maupun pergeseran kurva LM. Karena variabel  $G$  (sektor pemerintah) tidak terdapat dalam fungsi LM. Sebaliknya kebijaksanaan moneter (misalnya penambahan  $M$ ) akan mengeser kurva LM ke kanan bawah.

Efektifitas dari kebijaksanaan fiskal dan moneter ini dapat diukur dengan besarnya kenaikan pendapatan sebagai akibat dari kebijaksanaan tersebut. Makin besar kenaikan pendapatan sebagai akibat, misalnya kenaikan sejumlah tertentu uang yang beredar berarti kebijaksanaan moneter makin efektif (Nopirin, 1992:105).

#### IV. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

##### 4.1. Hasil Analisis Data

Hasil analisis regresi (lampiran 2) untuk mengetahui besarnya pengaruh dari pendapatan nasional riil (Y) dan tingkat bunga (r) terhadap jumlah uang beredar diperoleh hasil persamaan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} M &= -5,5870 + 1,1374 Y + 1,1991 r \\ R^2 &= 0,9188 \\ F \text{ hitung} &= 45,259 \\ \text{Durbin Watson} &= 1,4548 \end{aligned}$$

Koefisien konstanta bertanda negatif (-) yaitu sebesar 5,5870. Artinya dalam kondisi dimana variabel-variabel lainnya dianggap nol, maka rata-rata jumlah uang beredar akan kurang sebesar 5,5870 persen. Koefisien dari variabel pendapatan nasional riil (Y) menunjukkan tanda positif (+) sebesar 1,1374. Artinya bahwa kenaikan pendapatan nasional riil (Y) sebesar 1 persen akan mengakibatkan kenaikan jumlah uang beredar (M) sebesar 1,1374 persen. Koefisien variabel tingkat bunga (r) menunjukkan tanda positif (+) sebesar 1,1991 artinya kenaikan variabel tingkat bunga (r) sebesar 1 persen akan menyebabkan kenaikan jumlah uang beredar (M) sebesar 1,1991 persen.

Hasil koefisien determinasi ganda ( $R^2$ ) menunjukkan nilai 0,9188 artinya bahwa pendapatan nasional riil dan tingkat bunga deposito memberikan sumbangan terhadap perubahan jumlah uang beredar sebesar 91,88 persen. Sedangkan hasil koefisien determinasi secara partial ( $r^2$ ) menunjukkan nilai sebesar 0,9106 untuk variabel pendapatan nasional riil (Y) dan 0,6339 untuk variabel tingkat bunga (r). Artinya bahwa prosentase sumbangan pendapatan nasional riil (Y) terhadap jumlah uang beredar (M) apabila tingkat bunga (r) tetap sebesar 91,06 persen. Sedangkan **prosentase sumbangan tingkat bunga (r) terhadap jumlah uang beredar (M) apabila tingkat pendapatan nasional riil (Y) tetap sebesar 63,39 persen.**

## 4.2. Pengujian Statistik

### 4.2.1. Pengujian Secara Bersama-sama (F-test)

Pengujian secara bersama-sama atau F-test pada variabel bebas (Y dan r) terhadap variabel terikat yaitu jumlah uang beredar (M) dilakukan dengan membandingkan F hitung dengan F tabel. Apabila F hitung nilainya lebih besar dari F tabel berarti secara bersama-sama variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat, demikian juga sebaliknya.

Hasil analisis regresi (lampiran 2) diperoleh F hitung sebesar 45,259. Pada derajat kebebasan  $df = n-k-1$ ;  $11-2-1=9$ , dan tingkat keyakinan 95 persen ( $\alpha = 0,05$ ) maka diperoleh F tabel sebesar 3,98. Apabila diperbandingkan maka nilai F hitung (45,259) lebih besar dari F tabel (3,98), sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. berarti variabel pendapatan nasional riil (Y) dan tingkat bunga (r) secara bersama-sama mempunyai pengaruh terhadap jumlah uang beredar (M).

### 4.2.2. Pengujian Secara Partial (t-test)

Pengujian pengaruh masing-masing koefisien regresi variabel bebas (Y dan r) terhadap variabel terikat yaitu jumlah uang beredar (M) digunakan uji t (t-test) dua arah. Uji t dilakukan dengan cara membandingkan nilai t hitung dengan t tabel. Jika t hitung  $< -t_{\alpha/2}$  atau t hitung  $> t_{\alpha/2}$  maka secara partial variabel bebas mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat (signifikan). dan jika t hitung  $< t_{\alpha/2}$  maka secara partial variabel bebas tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat (tidak signifikan)

Hasil analisis regresi ( lampiran 2) diperoleh nilai t hitung seperti pada tabel 7 sebagai berikut :

Tabel 7. Hasil Uji t Koefisien Regresi Berganda Variabel Pendapatan Nasional Riil (Y) dan Tingkat Bunga (r) terhadap Jumlah Uang Beredar (M)

Variabel	t-hitung	t-tabel	$\alpha$
pendapatan nasional riil (Y)	9,028	1,860	0,05
tingkat bunga (r)	3,722	1,860	0,05

sumber : Hasil Analisis ,Lampiran 2

Tabel 7 diatas menunjukkan bahwa pengaruh pendapatan nasional riil dan tingkat bunga terhadap jumlah uang beredar secara partial adalah signifikan yang ditunjukkan oleh nilai t hitung lebih besar dari t tabel.

### 4.3. Pengujian Ekonometrik

#### 4.3.1. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas mengandung pengertian bahwa terdapat hubungan yang sempurna diantara variabel-variabel bebas. Maka untuk mengetahui Multikolinearitas digunakan pengujian regresi sederhana yang dilakukan pada variabel bebas secara partial.

Uji Multikolinearitas digunakan untuk melihat ada tidaknya hubungan linier antara variabel-variabel bebas. Multikolinearitas diduga terjadi bila  $R^2$  tinggi, nilai t semua variabel bebas tidak signifikan dan apabila nilai F hitung lebih besar dari F tabel ( $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$ ), berarti variabel bebas terdapat korelasi yang cukup kuat . Pengujian berdasarkan uji Multikolinearitas dengan melakukan regresi sederhana antara dua variabel bebas, yaitu pendapatan nasional riil (Y) dan tingkat bunga ( r) dengan salah satunya menjadi variabel terikat. Kemudian nilai  $R^2$  dari masing-masing regresi tersebut dibandingkan dengan nilai  $R^2$  hasil regresi berganda yang telah dilakukan.

Tabel 8 : Nilai  $R^2$  Hasil Regresi antar Variabel Bebas

Variabel Terikat	Variabel Bebas	Nilai $R^2$	$R^2$ regresi Berganda
Y	r	0,317	0,9188
r	Y	0,317	0,9188

Sumber : Lampiran 3

Apabila nilai  $R^2$  diatas dibandingkan dengan nilai  $R^2$  hasil regresi berganda maka dapat dilihat bahwa nilai  $R^2$  pada regresi berganda lebih besar dari nilai  $R^2$  hasil uji Multikolinearitas. Nilai F hitung hasil uji multikolinearitas sebesar 0,294 lebih kecil dibandingkan dengan F tabel sebesar 3,98. Maka dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini tidak terdapat Multikolinearitas atau hubungan yang sempurna antara variabel bebas.

#### 4.3.2. Uji Autokorelasi

Autokorelasi terjadi apabila kesalahan pengganggu pada suatu periode tertentu berkorelasi dengan kesalahan pengganggu pada periode lain. Untuk mendeteksi adanya autokorelasi digunakan Uji Durbin Watson. Berdasarkan pengolahan data yang tercantum pada lampiran 2 menunjukkan nilai DW sebesar 1,4548 . Apabila dibandingkan dengan melihat tabel DW untuk  $k = 2$  ,  $n = 11$  , dan  $\alpha = 0,05$  , maka nilai kritis  $dl = 0,519$  , dan  $du = 1,297$ . Maka nilai  $4-dl = 2,703$  dan nilai  $4-du = 3,481$ . Dengan demikian dalam model regresi nilai  $d = 1,4548$  terletak pada daerah tidak terjadi autokorelasi yakni  $du < d < 4-dl$ , sehingga hipotesis  $H_0$  di tolak.

#### 4.3.3. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas terjadi apabila varian gangguan berbeda dari satu observasi ke observasi lainnya. Untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas

digunakan Uji Park. Berdasarkan pengolahan data yang tercantum pada lampiran 4, nilai t hitung dapat dilihat pada tabel 9

Tabel 9. Hasil Regresi Uji Heteroskedastisitas

Variabel bebas	t hitung	t tabel
Y	0,187	± 1,833
r	1,657	± 1,833

Sumber : Lampiran 4

Apabila dibandingkan antara t hitung dengan t tabel dapat diketahui bahwa variabel bebas tersebut terletak pada daerah penerimaan  $H_0$ , yakni  $-t_{\alpha/2} < t_{hitung} < t_{\alpha/2}$ . Dengan demikian pada model regresi ini tidak terjadi heteroskedastisitas.

#### 4.4. Pembahasan

Nilai konstanta  $\beta_0$  (lampiran 2) bertanda negatif (-) dengan hasil sebesar 5,5870. Ini berarti pada saat pendapatan nasional riil dan tingkat bunga dianggap nol, maka jumlah uang beredar akan kurang sebesar 5,5870 persen. Hal ini disebabkan oleh faktor-faktor lain diluar pendapatan nasional riil dan tingkat bunga yang mempengaruhi jumlah uang beredar. Menurut teori moneter modern bahwa terciptanya jumlah uang beredar merupakan hasil dari interaksi antara otoritas moneter, lembaga keuangan, dan masyarakat. Masyarakat mempengaruhi jumlah uang beredar melalui tingkat pendapatannya dan lembaga keuangan mempengaruhi jumlah uang beredar melalui tingkat bunga serta otoritas moneter melalui uang inti (Nopirin, 1992 :76). Apabila tingkat pendapatan masyarakat dan tingkat bunga dianggap sama dengan nol maka jumlah uang beredar akan berkurang.

Besarnya pengaruh pendapatan nasional riil (Y) terhadap jumlah uang beredar (M) bertanda positif (+) sebesar 1,1374. Artinya bahwa kenaikan pendapatan

nasional sebesar 1 persen akan mengakibatkan kenaikan jumlah uang beredar sebesar 1,1374 persen. Hasil perhitungan secara partial menunjukkan bahwa  $t$  hitung lebih kecil dari  $t$  tabel. Dan apabila dilihat dari determinasi partial ( $r^2$ ) masing-masing variabel, diketahui bahwa determinasi partial ( $r^2$ ) variabel pendapatan nasional riil lebih besar dari variabel tingkat bunga. Berarti bahwa sumbangan pendapatan nasional riil terhadap jumlah uang beredar lebih besar dibanding tingkat bunga deposito. Dengan demikian dapat diartikan bahwa semakin tinggi tingkat pendapatan nasional riil maka nilai jumlah uang beredar semakin meningkat pula. Hal ini sesuai dengan prinsip keseimbangan dimana jumlah uang beredar ( $M$ ) kali perputaran uang dalam satu periode ( $V$ ) sama dengan pendapatan nasional riil ( $Y$ ) (Samuelson; 1992:427).

Permintaan uang kas untuk tujuan transaksi dan berjaga-jaga ( $L_1$ ,  $L_2$ ) juga tergantung dari tinggi rendahnya tingkat pendapatan. Artinya apabila tingkat pendapatan meningkat maka permintaan uang kas untuk tujuan transaksi dan berjaga-jaga juga meningkat. Dengan demikian jumlah uang beredar yang tersedia untuk memenuhi permintaan uang kas oleh masyarakat juga meningkat pula (Soediyono, 1992 : 52).

Besarnya pengaruh tingkat bunga ( $r$ ) yang dicerminkan oleh tingkat bunga deposito berjangka bertanda positif (+) terhadap jumlah uang beredar ( $M$ ) sebesar 1,1991. Artinya bahwa kenaikan tingkat bunga deposito berjangka sebesar 1 persen akan mengakibatkan kenaikan jumlah uang beredar sebesar 1,1991 persen. Hasil perhitungan secara partial menunjukkan  $t$  hitung lebih besar dari  $t$  tabel. Artinya bahwa tingkat bunga deposito berjangka ( $r$ ) mempengaruhi jumlah uang beredar secara signifikan. Hal ini dapat dijelaskan melalui proses money multiplier. Misalnya, apabila bank-bank pemerintah meningkatkan bunga yang dibayarkan untuk deposito atau giro, maka orang akan lebih suka memegang uang giral daripada uang kartal. Dengan demikian money multiplier akan naik dan jumlah uang beredar akan naik pula (Boediono, 1982 : 98).

Bukti pengaruh tingkat bunga terhadap jumlah uang beredar di negara berkembang masih belum menyakinkan (inconclusive) dan juga belum jelas, tingkat bunga jangka pendek atau tingkat bunga jangka panjang. Beberapa studi dari Biswas, 1962; Gujarati, 1968; dan Sigh, 1970, menemukan kesimpulan bahwa jumlah uang beredar ternyata tidak sensitif terhadap tingkat bunga baik jangka panjang ataupun jangka pendek. Tetapi studi-studi lain dari Sastry, 1962; Gupta, 1970; Imam, 1970, Sharma, 1978, menemukan bahwa pengaruh tingkat bunga terhadap jumlah uang beredar adalah signifikan. Studi Adekunde, 1968 yang memakai dasar cross sectional, juga menunjukkan bahwa jumlah uang beredar sangat mudah dipengaruhi oleh tingkat bunga (Glan A. Iswara dan Nopirin, 1992:149).

Negara-negara berkembang yang pernah dilanda inflasi cepat seperti Argentina, Brasil, Chille, Korea, dan Indonesia sendiri menunjukkan suatu kesimpulan bahwa tingkat bunga sangat berarti terhadap jumlah uang beredar. Sedangkan di negara-negara maju, kebanyakan studi menyimpulkan bahwa income riil, tingkat bunga dan tingkat inflasi adalah variabel-variabel yang penting dalam mempengaruhi jumlah uang beredar (Glan A. Iswara dan Nopirin, 1992:150).

Menurut Syahrir, dalam jangka pendek (minggu, bulan) kenaikan tingkat bunga dapat mengurangi jumlah uang beredar. Namun dalam jangka panjang (1 tahun) kenaikan tingkat bunga justru akan meningkatkan jumlah uang beredar (Syahrir, 1995:52). Hal ini karena adanya harapan masyarakat akan tingkat bunga keseimbangan dipasar uang. Masyarakat tidak mengharapkan tingkat bunga untuk turun lagi di waktu yang akan datang. Namun sebaliknya tingkat bunga akan naik di waktu yang akan datang. Apabila ini terjadi maka untuk menghindari kerugian masyarakat akan berusaha menjual semua obligasi yang mereka miliki sekarang (karena diharapkan harga obligasi justru akan turun - yaitu tingkat bunga naik - dimasa mendatang). Ini berarti orang lebih menyukai memegang uang tunai daripada obligasi). Sehingga permintaan masyarakat akan uang kas meningkat untuk tujuan

spekulasi. Dengan demikian jumlah uang beredar akan meningkat pula (Boediono, 1982:102).

Pendapat Keynes yang menyatakan bahwa kenaikan tingkat bunga akan mengakibatkan jumlah uang yang beredar berkurang, tidaklah benar. Sebaliknya, Friedman berpendapat bahwa bila terjadi kenaikan jumlah uang beredar yang sangat cepat, maka akan ada tendensi kenaikan tingkat bunga; dan bila terjadi penurunan jumlah uang beredar, akan terjadi kecenderungan penurunan tingkat bunga. Untuk mendukung pendapatnya itu, Friedman mengetengahkan *Gibson Paradoks* sebagai dasar referensinya. Dengan kesimpulan yang berlawanan dengan kesimpulan Keynes. Friedman mengakui adanya penurunan tingkat bunga sebagai akibat kenaikan jumlah uang beredar. Tetapi penurunan itu hanya terjadi selama rata-rata enam bulan pertama setelah kenaikan jumlah uang beredar. Setelah itu tingkat bunga akan naik melebihi tingkat bunga semula. (Glan A. Iswara dan Nopirin, 1992 :175).

## V. SIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis terhadap jumlah uang beredar di Indonesia, dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a) pendapatan nasional riil (Y) dan tingkat bunga (r) secara bersama-sama mempunyai pengaruh terhadap jumlah uang beredar (M) dengan F hitung lebih besar dari F tabel dan koefisien determinasi ganda ( $R^2$ ) sebesar 0,9181. Artinya bahwa prosentase sumbangan pendapatan nasional riil dan tingkat bunga terhadap jumlah uang beredar sebesar 91,81 persen dan 8,12 persen adalah merupakan faktor-faktor lain;
- b) pengaruh pendapatan nasional riil (Y) terhadap jumlah uang beredar (M) bertanda positif (+) sebesar 1,1374 dengan t hitung lebih besar daripada t tabel. Artinya bahwa kenaikan pendapatan nasional riil (Y) sebesar 1 persen akan mengakibatkan kenaikan jumlah uang beredar (M) sebesar 1,1374 persen. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi pendapatan nasional riil akan semakin tinggi pula kebutuhan masyarakat terhadap uang untuk tujuan transaksi dan berjaga-jaga sehingga jumlah uang beredar akan meningkat;
- c) pengaruh tingkat bunga deposito berjangka (r) terhadap jumlah uang beredar (M) bertanda positif (+) sebesar 1,1991 dengan t hitung lebih besar daripada t tabel. Artinya bahwa kenaikan tingkat bunga deposito berjangka sebesar 1 persen akan mengakibatkan kenaikan jumlah uang beredar sebesar 1,1991 persen. Pengaruh ini dapat dijelaskan melalui proses money multiplier.

## 5.2. Saran

Pendapatan nasional riil mempunyai pengaruh terhadap perubahan jumlah uang beredar. Perubahan jumlah uang beredar baik penambahan maupun pengurangan akan mempengaruhi jalannya perekonomian. Pertambahan jumlah uang beredar, yang pertama akan meningkatkan perekonomian, namun selanjutnya akan mengarah pada inflasi. Oleh karena itu upaya peningkatan pendapatan nasional riil harus memperhatikan pertumbuhan jumlah uang beredarnya agar tidak menimbulkan inflasi.

Tingkat bunga deposito berjangka juga berpengaruh terhadap perubahan jumlah uang beredar. Tingkat bunga merupakan instrumen/alat dari kebijaksanaan moneter untuk mempengaruhi kestabilan laju pertumbuhan jumlah uang beredar. Dengan cara mengendalikan agar tingkat bunga dipasar berada dalam batas-batas (tingkat bunga minimum dan maksimum) yang di inginkan atau ditargetkan oleh otoritas moneter.

Dengan memperhatikan variabel pendapatan nasional riil dan tingkat bunga ini diharapkan pemerintah dapat menstabilkan pertumbuhan jumlah uang beredar agar tidak mengarah pada inflasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arif, S, 1991, **Metodologi penelitian**, LPFE - UI, Jakarta.
- Bank Indonesia, 1999, **Laporan Tahunan 1998/1999**, Jakarta.
- Biro Pusat statistik, 1988-1998, **Statistik Ekonomi Indonesia**, Jakarta.
- Boediono, 1992, **Ekonomi Moneter**, BPFE-UGM, Yogyakarta.
- Faried Wijaya M, MA, 1990, **Ekonomo Makro**, BPFE, Yogyakarta
- Glan a. Iswara & Nopirin, 1992, **Ekonomi Moneter**, BPFE, Yogyakarta.
- Gujarati, 1994, **Ekonometrika Dasar**, Erlangga, Jakarta.
- Iwardono, SP., 1990, **Uang dan Bank**, BPFE-UGM, Yogyakarta.
- Insukindro, 1993, **Pengantar Ekonomi Moneter Teori dan Soal**, BPFE-UGM, Yogyakarta
- Kamaludin, 1986, **Ekonomi Moneter**, Ganesha, Jakarta.
- Nopirin, 1992, **Ekonomi Moneter Buku I**, BPFE-UGM, Yogyakarta.
- Paul A. Samuelson dan D. Nordhaus, 1992, **Ekonomi Jilid I**, Erlangga, Jakarta
- Sadono Sukirna, 1994, **Pengantar Teori Ekonomi Makro**, Rajawali Pers, Jakarta.
- Soediyono Reksoprayitno, 1992, **Prinsip-prinsip Dasar Management Bank Umum Penerapannya di Indonesia**, BPFE-UBM, Yogyakarta.
- Soelistyo, 1982, **Pengantar Ekonometrika**, BPFE-UGM, Yogyakarta.
- Supranto J, 1983, **Pengantar Ekonometrika**, LPFE UI, Jakarta.
- Syahrir, 1995, **Pemikiran ke Arah Demokrasi Ekonomi**, LP3ES, Jakarta.

Lampiran 1 : Data Jumlah Uang Beredar, Pendapatan Nasional Riil, Suku Bunga Deposito Berjangka, serta LN Data

NO	M	Y	r	LN (M)	LN (Y)	LN (r)
1	41998.00	99981.40	18.37	10.65	11.51	2.91
2	58704.00	107436.50	19.09	10.98	11.58	2.95
3	84630.00	115110.00	21.00	11.35	11.65	3.04
4	99058.00	123225.10	21.88	11.50	11.72	3.09
5	119053.00	131194.80	16.72	11.69	11.78	2.82
6	145202.00	329775.80	11.80	11.89	12.71	2.47
7	174512.00	354640.80	14.27	12.07	12.78	2.66
8	222637.00	383792.30	17.15	12.31	12.86	2.84
9	288631.00	414418.90	17.03	12.57	12.93	2.83
10	355643.00	434095.90	23.92	12.78	12.98	3.17
11	577381.00	374718.80	29.23	13.27	12.83	3.38

Lampiran 2 : Analisis Regresi Linier Berganda (LN) Serta Pengujian Kemungkinan Adanya Autokorelasi Melalui Uji Durbin Watson Terhadap Pendapatan Nasional Riil Dan Suku Bunga Yang Mempengaruhi Jumlah Uang Beredar

**REGRESSION ANALYSIS**

HEADER DATA FOR: TAUFIQ-1 LABEL: ANALISIS REGRESI LINIER BERGANDA  
 NUMBER OF CASES: 11 NUMBER OF VARIABLES: 3

**ANALISIS REGRESI LINIER BERGANDA Y.NAS RIIL DAN SK.BUNGA TERHADAP JUMLAH UANG BEREDAR**

INDEX	NAME	MEAN	STD.DEV.
1	LN (Y)	12.3045	.6330
2	LN (R )	2.9236	.2475
DEP. VAR.:	LN (M)	11.9138	.7889

DEPENDENT VARIABLE: LN (M)

VAR.	COEFFICIENT REGRESSI	STD. ERROR	T(DF=8)	PROB	PARTIAL r <sup>2</sup>
LN (Y)	1.1374	.1260	9.028	.00002	.9106
LN (r)	1.1991	.3222	3.722	.00586	.6339

CONSTANT -5.5870

STD. ERROR OF EST. = .2513

ADJUSTED R SQUARED = .8985

R SQUARED = .9188

MULTIPLE R = .9585

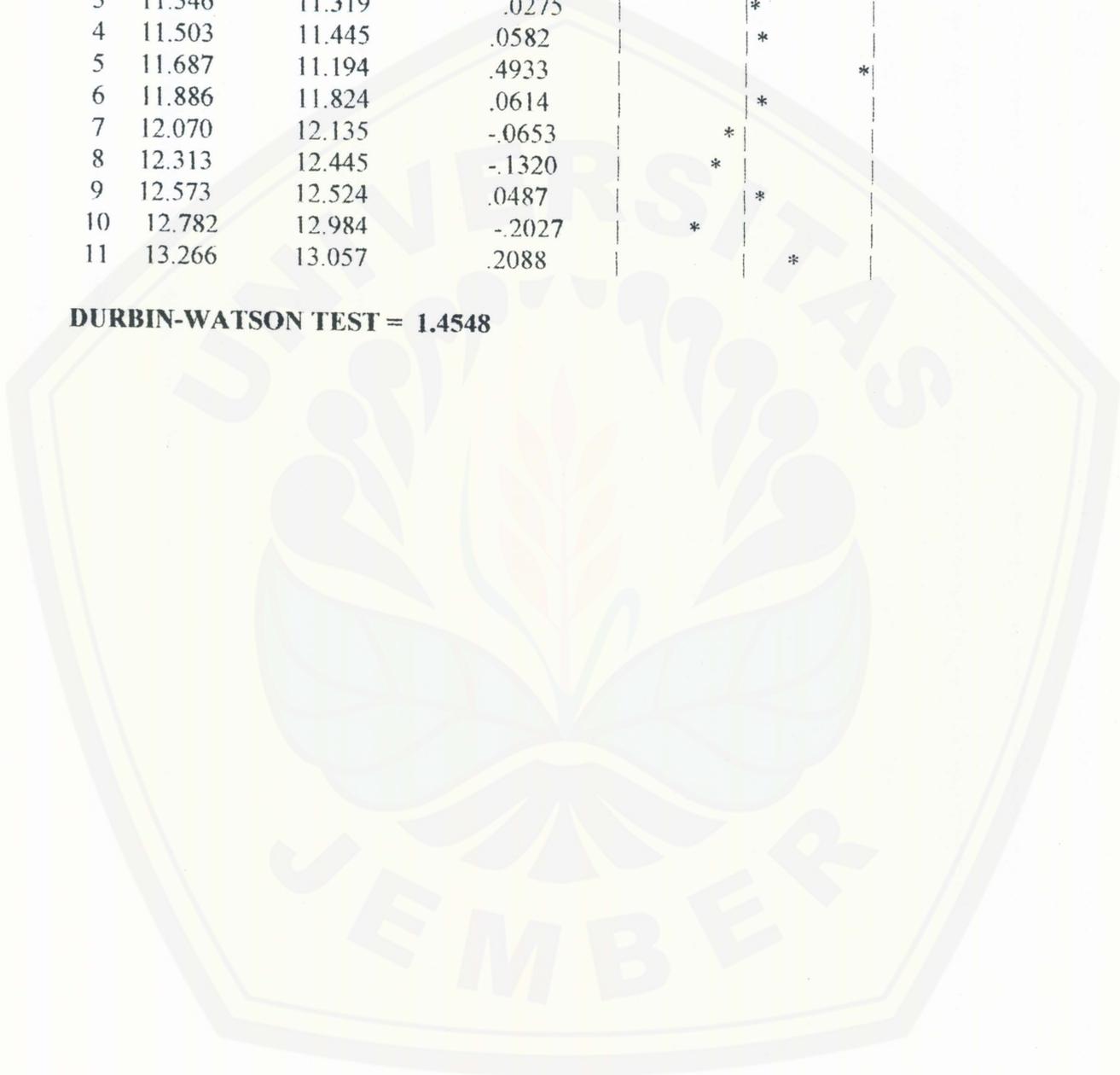
**ANALYSIS OF VARIANCE TABLE**

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	5.7185	2	2.8592	45.259	4.348E-05
RESIDUAL	.5054	8	.0632		
TOTAL	6.2239	10			

**STANDARDIZED RESIDUALS**

	OBSERVED	CALCULATED	RESIDUAL	-2.0	0	2.0
1	10.645	10.998	-.3524	*		
2	10.980	11.126	-.1454		*	
3	11.346	11.319	.0275		*	
4	11.503	11.445	.0582		*	
5	11.687	11.194	.4933			*
6	11.886	11.824	.0614		*	
7	12.070	12.135	-.0653		*	
8	12.313	12.445	-.1320		*	
9	12.573	12.524	.0487		*	
10	12.782	12.984	-.2027	*		
11	13.266	13.057	.2088		*	

**DURBIN-WATSON TEST = 1.4548**



Lampiran 3 : Pengujian Kemungkinan Adanya Multikolinieritas Antar Variabel Bebas (Pendapatan Nasional Riil Dan Suku Bunga)

**REGRESSION ANALYSIS**

HEADER DATA FOR: TAUFIQ-1 LABEL: ANALISIS MULTIKOLINIERITAS  
 Y.NAS THD. r  
 NUMBER OF CASES: 11 NUMBER OF VARIABLES: 2

**ANALISIS MULTIKOLINIERITAS PENDAPATAN NASIONAL RIIL  
 TERHADAP TINGKAT BUNGA**

INDEX	NAME	MEAN	STD.DEV.
1	r	20.9509	9.9780
DEP. VAR.:	Y	260762.7545	141997.0063

DEPENDENT VARIABLE: Y

VAR.	COEFFICIENT	STD. ERROR	T(DF=8)	PROB
r	2533.0679	4667.9137	.543	.60054
CONSTANT	207692.6793			

STD. ERROR OF EST. = 147287.7958

r SQUARED = .0317

r = .1780

**ANALYSIS OF VARIANCE TABLE**

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	6388244886.1700	1	6388244886.1700	.294	.6005
RESIDUAL	195243253146.6600	9	21693694794.0730		
TOTAL	201631498032.8300	10			

**ANALISIS MULTIKOLINIERITAS TINGKAT BUNGA TERHADAP  
PENDAPATAN NASIONAL RIIL**

INDEX	NAME	MEAN	STD.DEV.
1	Y	260762.7545	141997.0063
DEP. VAR.:	r	20.9509	9.9780

DEPENDENT VARIABLE: r

VAR.	COEFFICIENT REGRESSI	STD. ERROR	T(DF=8)	PROB
Y	1.25077E-05	2.30490E-05	.543	.60054

CONSTANT 17.6894  
STD. ERROR OF EST. =10.3498

r SQUARED = .0317

r = .1780

**ANALYSIS OF VARIANCE TABLE**

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	31.5436	1	31.5436	1.294	.6005
RESIDUAL	964.0633	99	107.1181		
TOTAL	995.6069	10			

Lampiran 4 : Pengujian Kemungkinan Adanya Heteroskedastisitas Melalui Uji Park Terhadap Pendapatan Nasional Riil Dan Tingkat Bunga Yang Mempengaruhi Jumlah Uang Beredar

**REGRESSION ANALYSIS**

HEADER DATA FOR: TAUFIQ-1 LABEL: ANALISIS

HETEROSKEDASTISITAS

NUMBER OF CASES: 11

NUMBER OF VARIABLES: 5

INDEX	NAME	MEAN	STD.DEV.
1	LN (Y)	12.3045	.6330
2	LN (r)	2.9236	.2475
3	e	-49.0909	49843.3221
4	e^2	2258508554.2064	2816506524.4350
DEP. VAR.:	LN (e^2)	20.2983	2.0804

DEPENDENT VARIABLE: LN (e^2)

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T(DF= 9)	PROB.
LN (Y)	.2041	1.0935	.187	.85611
CONSTANT	17.7876			

STD. ERROR OF EST. = 2.1888

r SQUARED = .0039

r = .0621

**ANALYSIS OF VARIANCE TABLE**

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	.1668	1	.1668	.035	.8561
RESIDUAL	43.1159	9	4.7907		
TOTAL	43.2827	10			

**REGRESSION ANALYSIS**

DEPENDENT VARIABLE: LN (e<sup>2</sup>)

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T(DF= 9)	PROB.
LN (r)	4.0634	2.4528	1.657	.13197
CONSTANT	8.4186			

STD. ERROR OF EST. = 1.9197

r SQUARED = .2337

r = .4834

**ANALYSIS OF VARIANCE TABLE**

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	10.1143	1	10.1143	2.744	.1320
RESIDUAL	33.1684	9	3.6854		
TOTAL	43.2827	10			

Lampiran 5 : Kurva Daerah Penolakan Dan Penerimaan  $H_0$  Dengan Uji-T Dua Arah Pada Tingkat Keyakinan 95 Persen Untuk Variabel Bebas Y (Pendapatan Nasional Riil)

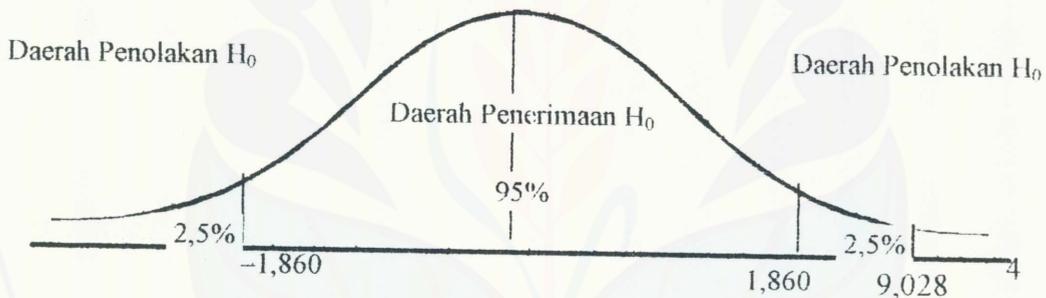
Kriteria Pengujian :

- $H_0 : \beta_1 = 0$  (Tidak ada pengaruh antara variabel M dan Y)
- $H_1 : \beta_1 \neq 0$  (Ada pengaruh antara variabel M dan Y)

Tingkat keyakinan 95% maka  $1 - \alpha = 0,95$  berarti  $\alpha = 0,05$

$$\alpha/2 = 0,025 \text{ dan } DF = n - 2 - 1 = 8$$

$$\text{Tabel } t_{(0,025;8)} = \pm 1,860$$



Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $9,028 > 1,860$ ) maka  $H_0$  ditolak berarti antara variabel Y (pendapatan nasional riil) berpengaruh terhadap M (jumlah uang beredar), sehingga perubahan Y akan mempengaruhi terhadap perubahan M.

Lampiran 6: Kurva Daerah Penolakan Dan Penerimaan  $H_0$  Dengan Uji-T Dua Arah Pada Tingkat Keyakinan 95 Persen Untuk Variabel Bebas  $r$  (Tingkat Bunga)

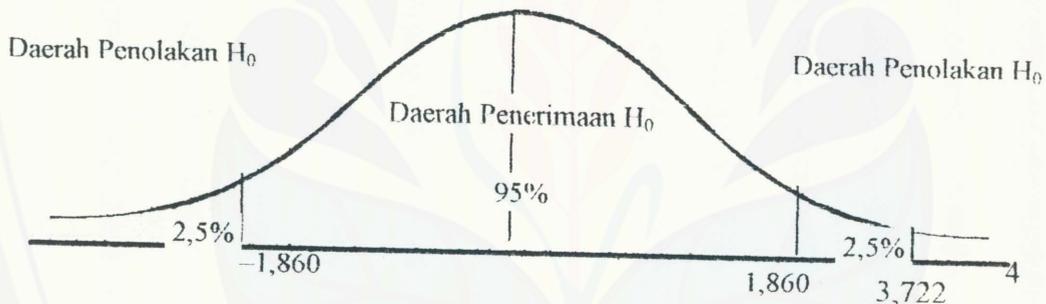
Kriteria Pengujian :

- $H_0 : \beta_2 = 0$  (Tidak ada pengaruh antara variabel M dan  $r$ )
- $H_1 : \beta_2 \neq 0$  (Ada pengaruh antara variabel M dan  $r$ )

Tingkat keyakinan 95% maka  $1 - \alpha = 0,95$  berarti  $\alpha = 0,05$

$$\alpha/2 = 0,025 \text{ dan } DF = n - 2 - 1 = 8$$

Tabel  $t_{(0,025;8)} = \pm 1,860$

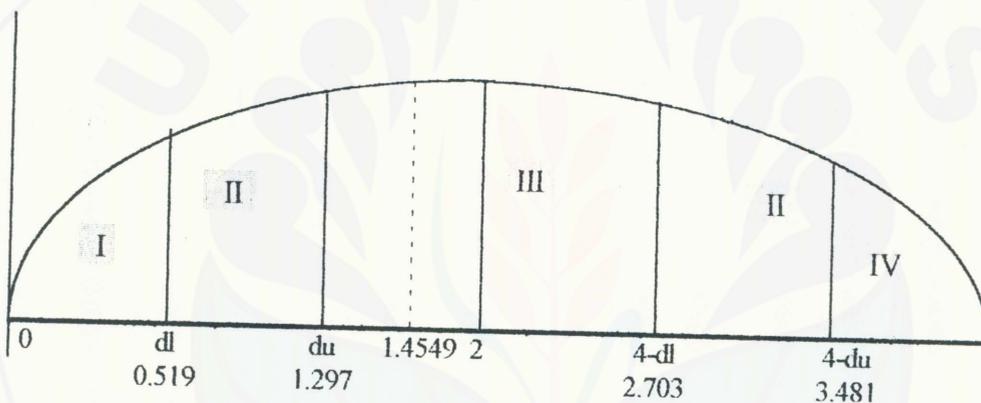


Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $3,722 > 1,860$ ) maka  $H_0$  ditolak berarti antara variabel  $r$  (Tingkat bunga) berpengaruh terhadap M (jumlah uang beredar), sehingga perubahan  $r$  akan mempengaruhi terhadap perubahan M.

Lampiran 7 : Kurva Daerah Batas-Batas Terjadinya Hubungan Autokorelasi Dengan Uji Durbin Watson

Kriteria batas-batas autokorelasi :

- Daerah I : daerah autokorelasi positif ( $d < d_l$ )
- Daerah II : daerah inkonklusif (tidak ada keputusan dimana  $d_l < d < d_u$  atau  $d_u < d < 4-d_l$ )
- Daerah III : daerah tidak ada autokorelasi ( $d_u < d < 4-d_l$ )
- Daerah IV : daerah utokorelasi negatif ( $4-d_l < d$ )



Gambar diatas menjelaskan bahwa dalam penelitian ini tidak terjadi adanya autokorelasi dimana kesalahan pengganggu pada suatu periode tertentu berkorelasi (berhubungan) dengan kesalahan pengganggu pada periode yang lain.