



**ANALISIS PENGARUH KURS VALUTA ASING,
TINGKAT BUNGA DEPOSITO DAN KEBIJAKAN UANG KETAT
TERHADAP TINGKAT INFLASI DI INDONESIA
TAHUN 1988.I-2002.IV.**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi
Universitas Jember



Asal:	in dan	Klass
Terima :	dan	332.41
No. Induk:		SAI
Pengkatalog :	SAI	a

Oleh :

SITI MUKHANNATUS SAIDAH

NIM : 000810101091

**ILMU EKONOMI DAN STUDI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS JEMBER
2004**

JUDUL SKRIPSI

ANALISIS PENGARUH KURS VALUTA ASING,
TINGKAT BUNGA DEPOSITO DAN KEBIJAKAN UANG KETAT
TERHADAP TINGKAT INFLASI DI INDONESIA TAHUN 1988.I - 2002.IV

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

N a m a : SITI MUKHANNATUS SAIDAH

N. I. M. : 000810101091

J u r u s a n : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

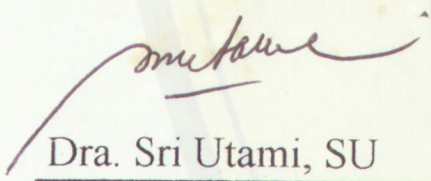
29 MEI 2004

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.

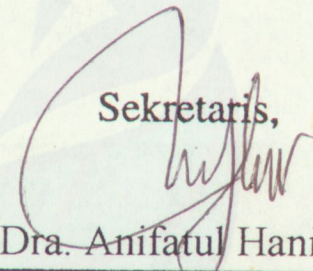
Susunan Panitia Penguji

Ketua,

Sekretaris,


Dra. Sri Utami, SU

NIP. 130 610 496


Dra. Anifatul Hanim

NIP. 131 953 240

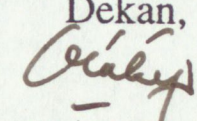
Anggota,


Dr. H. Sarwedi, MM

NIP. 131 276 658

Mengetahui/Menyetujui
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi

Dekan,


Drs. H. Liakip, SU

NIP. 130 531 976



TANDA PERSETUJUAN

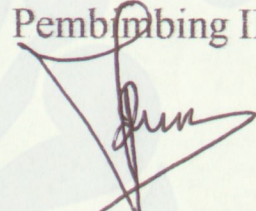
Judul Skripsi : Analisis Pengaruh Kurs Valuta Asing, Tingkat Bunga Deposito
Dan Kebijakan Uang Ketat Terhadap Tingkat Inflasi Di Indonesia
Tahun 1988.I – 2002.IV.
Nama : Siti Mukhannatus Saidah
NIM : 000810101091
Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan
Konsentrasi : Ekonomi Moneter

Pembimbing I


DR. H. Sarwedi, MM

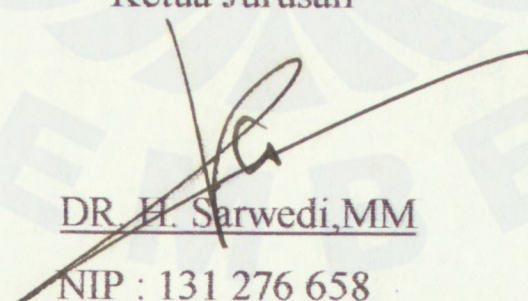
NIP : 131 276 658

Pembimbing II


Drs. H. Zainuri, M.Si

NIP : 131 832 336

Ketua Jurusan


DR. H. Sarwedi, MM

NIP : 131 276 658

Tanggal Persetujuan : Mei 2004

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

- ❖ *Bapakku : Zaenal Arifin dan Ibuku : Badi'atul Jamalah atas do'a yang tak pernah putus, serta kerja keras yang tanpa mengenal lelah untuk memberikan yang terbaik bagi keberhasilan dan kesuksesan penulis.*
- ❖ *Saudara-saudaraku, M.Zidni Nuron, S.Si, Khoirun Nadhiroh, Am.d, Zakiyatut Taufiqoh, Fitrotul Mukhaidhlaroh dan Fatikhatur Risqi atas doa dan Motivasinya.*
- ❖ *Almamater yang kubanggakan.*

MOTTO

“Jadikanlah sabar dan sholat sebagai penolongmu”.
(QS. Albaqoroh : 45)

“Sesungguhnya setiap ada kesulitan pasti akan ada kemudahan”.
(QS. Alam Nasyiroh : 6)

“Barang siapa menghendaki dunia, raihlah dengan ilmu, barang siapa menghendaki akhirat raihlah dengan ilmu . Barang siapa menghendaki keduanya, raihlah dengan ilmu”
(Alhadist)

“Janganlah pernah merasa pesimis dan putus asa, sebab jika kita yakin kita bisa (optimis) maka segala sesuatu yang ingin kita capai pasti akan tercapai”
(My self)

Yakin Usaha Sampai(Hymne)

KATA PENGANTAR

Bismillaahirrahmaanirrahiim

Tiada untaian kata yang lebih indah dan agung yang dapat penulis ucapkan selain puji syukur kepada Allah S.W.T atas segala rahmat, petunjuk dan ridhonya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi dengan judul “ **Analisis Pengaruh Kurs Valuta Asing, Tingkat Bunga Deposito Dan Kebijakan Uang Ketat Terhadap Tingkat Inflasi Di Indonesia Tahun 1988.I – 2002. IV** ”.

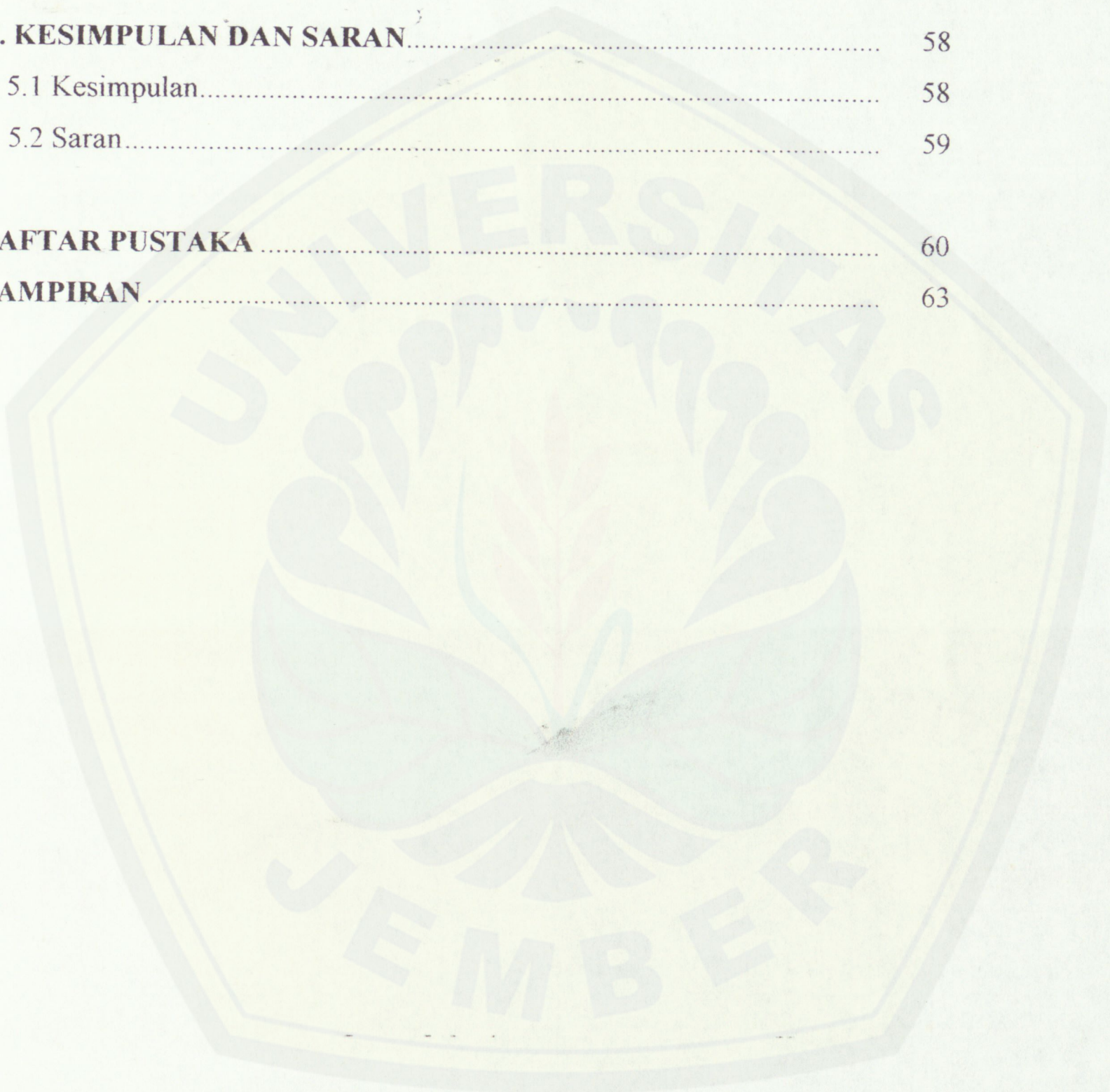
Penulisan skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa adanya dorongan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, maka sudah selayaknyalah bila penulis mengucapkan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak Dr.H. Sarwedi,MM selaku pembimbing I dan Bapak Drs.H. Zainuri, M.Si selaku Pembimbing II atas waktu, bimbingan dan pengarahannya dari awal sampai akhir penulisan skripsi ini.
2. Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember beserta seluruh jajarannya atas transformasi ilmunya, dan staf administrasi Fakultas Ekonomi Universitas atas segala bantuan dan dukungannya baik selama studi maupun selama mengerjakan skripsi ini.
3. Pimpinan dan karyawan Perpustakaan Pusat Universitas Jember dan Perpustakaan fakultas Ekonomi Universitas Jember atas segala bantuan informasi yang diberikan pada penulis.
4. Pimpinan dan semua staf Bank Indonesia Cabang Jember yang telah memberikan bantuan informasi yang diperlukan oleh penulis.
5. Bapak dan Ibuku yang telah banyak memberikan semangat, nasehat dan do'a kepada penulis selama ini. Bagi penulis beliau berdua adalah orang tua yang sabar dan tabah serta mempunyai semangat yang besar dalam memperjuangkan putra-putrinya agar menjadi orang yang sukses dan berhasil.
6. Saudara-saudaraku yang kusayangi, Mas Nuron, Neng Khoi dan adik²-ku Fiqoh, Dharoh dan Rizqi atas pertalian persaudaraan yang tak pernah putus, serta atas do'a dan dorongan semangat selama ini.

DAFTAR ISI

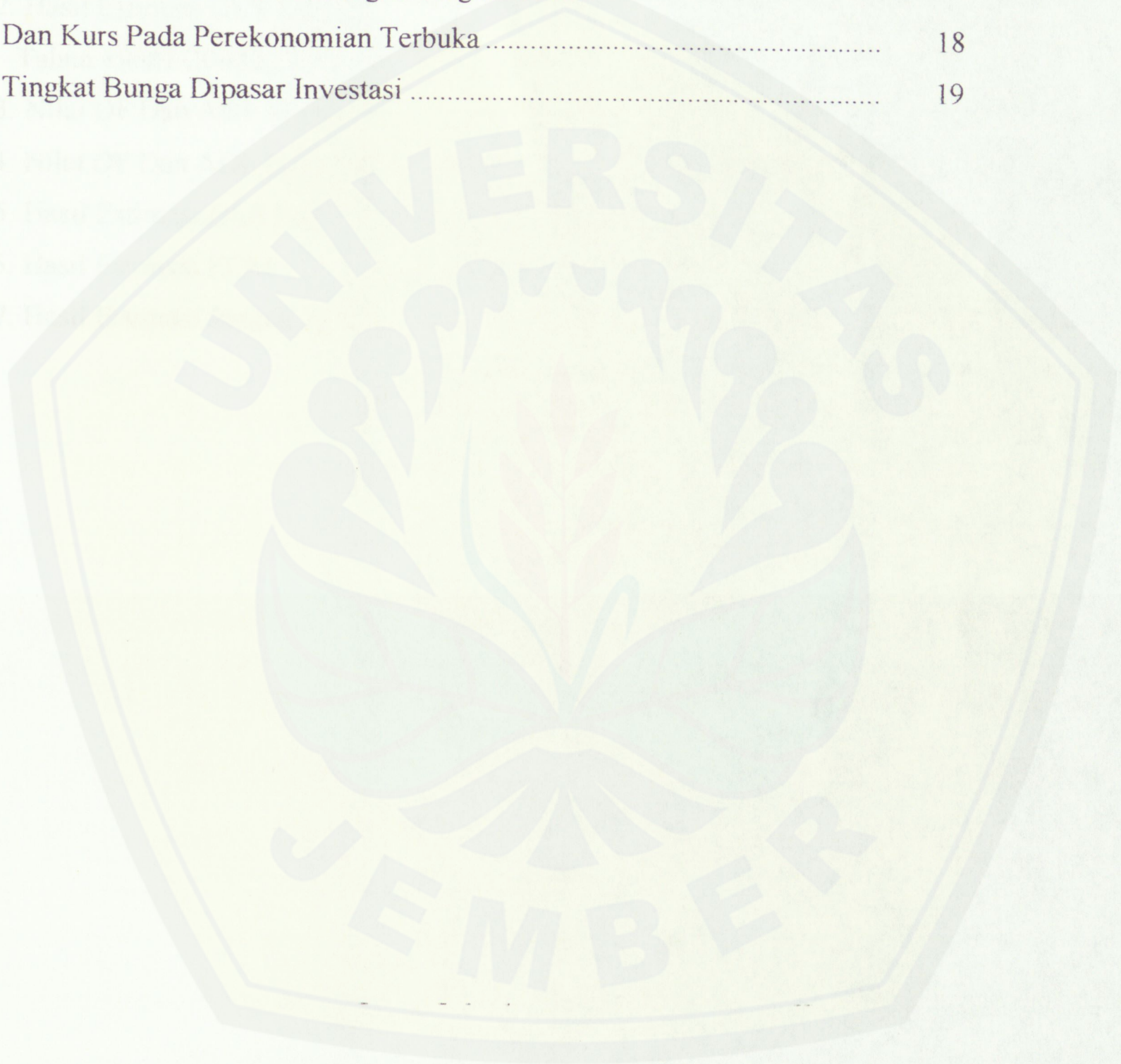
	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN TANDA PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
ABSTRAKSI.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	5
1.3 Tujuan dan Manfaat penelitian.....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya	7
2.2 Landasan Teori.....	7
2.3 Hipotesis.....	22
III. METODE PENELITIAN	23
3.1 Rancangan Penelitian.....	23 ✓
3.2 Prosedur Pengumpulan Data	23
3.3 Metode Analisis Data.....	23
3.4 Definisi Variabel Operasional.....	36

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1 Gambaran Umum	38
4.2 Analisis Data	45
4.3 Pembahasan.....	53
V. KESIMPULAN DAN SARAN	58
5.1 Kesimpulan.....	58
5.2 Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	63



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Mekanisme Transmisi Pemngaruh Inflasi terhadap Nilai Tukar.....	16
2. Mekanisme Transmisi Hubungan Tingkat Inflasi Dan Kurs Pada Perekonomian Terbuka	18
3. Tingkat Bunga Dipasar Investasi	19



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Perkembangan Laju Inflasi Berdasarkan IHK Di Indonesia Tahun 1988-2002	40
2. Hasil Estimasi OLS Klasik Tingkat Inflasi Di Indonesia Tahun 19881-20002.IV	46
3. Nilai DF Dan ADF Hitung Uji Akar-Akar Unit.....	48
4. Nilai DF Dan ADF Hitung Uji Derajat Integrasi	49
5. Hasil Estimasi OLS Regresi Kointegrasi	50
6. Hasil Estimasi ECM.....	51
7. Hasil Estimasi Jangka Panjang ECM.....	53

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi dapat dihasilkan melalui peningkatan produksi di berbagai sektor pembangunan. Stabilitas ekonomi sangat diperlukan untuk menciptakan laju pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan berkesinambungan, sehingga stabilitas ekonomi perlu dijaga dan ditingkatkan. Peningkatan stabilitas ekonomi ini terlihat dari laju inflasi dan pertumbuhan suku bunga yang terkendali (Boediono, 2000:98).

Inflasi adalah salah satu bentuk penyakit ekonomi yang sering timbul dan dialami oleh hampir setiap negara termasuk Indonesia. Pada tahun 1988 dan tahun 1989 inflasi di Indonesia berada pada tingkat yang paling rendah yaitu 5,5% dan 6%. Hal ini menunjukkan masih belum nampaknya Pakto'88. Pada tahun 1990 dan selanjutnya inflasi Indonesia mendekati angka 2 digit, ini menunjukkan bahwa selama periode 1990-1998 persentase inflasi di Indonesia paling tinggi di ASEAN. Tahun 1994, tingkat inflasi Indonesia mencapai 9,6% sedangkan di Singapura adalah 2,9%, untuk tahun 1998 tingkat inflasi di Indonesia turun menjadi 7,3% sedangkan di Singapura adalah 2,8%. Sejak pertengahan tahun 1997 Indonesia mengalami krisis ekonomi dan krisis ini telah menimbulkan konsekuensi yang luar biasa terhadap ketidakstabilan perekonomian. Pertumbuhan ekonomi terhenti bahkan sempat mengalami pertumbuhan yang negatif, nilai tukar yang bergejolak, uang beredar yang hampir tidak terkendali sebagai upaya penyelamatan perbankan yang dilanda *rush*. Sebagai akibatnya inflasi meningkat tajam pada tahun 1998 mencapai angka 77,63% (Tambunan, 1998:40-41). Di tahun 1999 inflasi di Indonesia mencapai tingkat 11,06% dimana pada saat itu perekonomian mengalami goncangan akibat dari melimpahnya jumlah uang beredar. Namun pada akhir tahun 2003 inflasi sudah mencapai angka 5,1%, hal ini disebabkan karena kondisi perekonomian Indonesia sudah mulai stabil.

Jumlah uang beredar menurut sudut pandang kaum moneter, merupakan salah satu faktor utama yang dianggap sebagai penyebab timbulnya inflasi di setiap negara. Perubahan jumlah uang beredar akan mempengaruhi permintaan terhadap barang dan jasa secara agregat. Disamping itu, jumlah uang beredar yang berlebih dalam

perekonomian yang menganut sistem nilai tukar yang fleksibel akan memberikan tekanan terhadap mata uang asing. Nilai tukar yang terdepresiasi akan menimbulkan substitusi impor dan meningkatkan permintaan luar negeri terhadap produk domestik. Kondisi permintaan agregat apabila tidak dapat dipenuhi oleh penawaran agregat akan menimbulkan outgap antara permintaan dan penawaran sehingga mendorong terjadinya kenaikan harga (jika dibiarkan terus-menerus akan terjadi inflasi).

Laju pertumbuhan rata-rata jumlah uang beredar pada periode 1988-2002 relatif tinggi bila dibandingkan dengan negara ASEAN lainnya. Pada tahun 1988 jumlah uang beredar M1 adalah sebesar 42,75%, jumlah uang beredar M2 adalah sebesar 47,75%. Pada tahun 2002 persentase jumlah uang beredar M1 adalah sebesar 9,85%, sedangkan persentase jumlah uang beredar M2 adalah sebesar 8,05%. Fenomena ini mengindikasikan terjadinya proses modernisasi di sektor moneter, dimana hal tersebut menunjukkan semakin sulitnya proses pengendalian jumlah uang beredar.

Selain jumlah uang beredar faktor yang dianggap sebagai penyebab terjadinya inflasi adalah nilai tukar rupiah. Nilai tukar rupiah yang cenderung melemah secara terus menerus akan dapat memperparah adanya inflasi. Oleh sebab itu kestabilan nilai tukar rupiah merupakan salah satu syarat bagi berlangsungnya pembangunan di Indonesia. Dengan terciptanya kestabilan nilai tukar tersebut akan mendukung suatu kondisi yang kondusif bagi investasi, perdagangan luar negeri, perekonomian secara menyeluruh. Kestabilan rupiah tercermin dalam dua bentuk yaitu kestabilan nilai tukar terhadap barang dan jasa yang tercermin dalam perkembangan laju inflasi serta kestabilan nilai tukar rupiah terhadap mata uang negara lain (kurs) (Hendarsah, 2001:15).

Memasuki bulan Januari 1998 nilai tukar rupiah terus bergejolak mencapai level tertinggi yaitu Rp. 16.000 per dollar AS dan inflasi mencapai 6,88%. Hal ini terjadi karena hilangnya kepercayaan masyarakat terhadap perbankan yang telah dilikuidasi oleh pemerintah, pengumuman jumlah utang swasta dalam negeri. Disamping faktor-faktor ekonomi ada juga faktor non-ekonomi yang mempengaruhi tingginya nilai tukar rupiah yaitu, isu penundaan bantuan IMF dan isu-isu politik menjelang sidang umum MPR Maret 1998.

Ditengah tingginya ekspektasi inflasi dan tingkat resiko memegang rupiah, upaya memperlambat laju pertumbuhan uang beredar telah mendorong kenaikan suku bunga domestik secara tajam. Suku bunga yang tinggi diperlukan agar masyarakat mau memegang rupiah dan tidak membelanjakannya untuk hal-hal yang tidak mendesak serta tidak menggunakannya untuk membeli valuta asing. Untuk memulihkan kepercayaan masyarakat terhadap perbankan yang telah dilikuidasi maka Bank Indonesia menaikkan suku bunga SBI berjangka satu bulan mencapai 56% (untuk mendorong masyarakat agar segera menyimpan kembali dananya) dan diikuti dengan naiknya suku bunga deposito mencapai 70% per tahun.

Tahun 2000 dan 2001 laju inflasi mengalami kenaikan yang bersumber dari nilai tukar rupiah yang bergejolak, hal ini disebabkan karena perubahan kondisi sosial yang terjadi serta meningkatnya harga BBM dan barang-barang yang dikendalikan oleh pemerintah sehubungan dengan dikurangnya subsidi. Memasuki tahun 2002, dengan membaiknya kondisi sosial politik, nilai tukar menjadi relatif stabil dan inflasi mengalami kecenderungan menurun cukup tajam. Sampai bulan Agustus 2003 inflasi baru mencapai 2,11% dan secara keseluruhan tahun ini diperkirakan berada pada kisaran 5-6%. Penurunan laju inflasi dan penguatan nilai tukar rupiah selama tahun 2002 dan tahun 2003 memberikan ruang gerak dan ekspektasi pasar untuk menurunkan tingkat suku bunga SBI, akan tetapi penurunan tingkat SBI masih belum bisa diikuti oleh penurunan suku bunga kredit dan penurunan suku bunga deposito.

Era deregulasi telah menyebabkan perilaku tingkat bunga deposito yang terlalu tinggi. Pada tahun 1985 tingkat bunga yang ditawarkan adalah sebesar 15,43% , tahun 1997 menjadi 22,15% dan pada tahun 1998 sebesar 34,32%. Hal ini sangat mengkhawatirkan bagi kinerja perekonomian karena konsekuensi logis dari berfluktuasinya tingkat bunga akan berdampak luas tidak saja bagi sektor moneter akan tetapi juga bagi sektor riil dan sektor tenaga kerja. Apalagi dalam bulan-bulan terakhir krisis ekonomi yang melanda indonesia memperlihatkan sangat berfluktuasinya perilaku tingkat bunga yang sangat memberatkan sektor ekonomi indonesia (Wardhono,dkk, 1999:6).

Sejalan dengan pergerakan inflasi, jumlah uang beredar , nilai tukar dan tingkat bunga deposito yang selalu bergejolak maka pemerintah selaku otoritas moneter

kan menyebabkan neraca pembayaran mengalami defisit. Menghadapi kondisi ketidakstabilan moneter pada saat krisis dimana periode itu ekspektasi inflasi ditengah masyarakat sangat tinggi dan jumlah uang beredar meningkat pesat maka hal ini membuat Bank Indonesia menerapkan kembali kebijakan moneter yang ketat. Kebijakan moneter ketat tersebut tercermin pada pertumbuhan tahunan sasaran indikatif uang primer yang terus ditekan dari level tertinggi 69,7% pada bulan September 1998 menjadi 11,2% pada bulan Juni 1999.

Upaya pemulihan kestabilan moneter melalui penerapan kebijakan moneter ketat yang dibantu upaya pemulihan kepercayaan masyarakat kepada perbankan nasional mulai memberikan hasil positif. Pertumbuhan uang beredar yang melambat dan suku bunga simpanan diperbankan yang tinggi telah mengurangi peluang dan hasrat masyarakat dalam memegang mata uang asing sehingga tekanan depresiasi rupiah berangsur surut. Inflasi mulai terkendali pada tahun 1999. Memasuki tahun 2002, dengan membaiknya kondisi sosial politik, nilai tukar menjadi relatif stabil dan inflasi mengalami kecenderungan menurun cukup tajam. Sampai akhir tahun 2003 inflasi baru mencapai 2,11% dan secara keseluruhan tahun ini diperkirakan berada pada kisaran 5-6%.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang bahwa pengendalian tingkat inflasi merupakan salah satu faktor yang paling penting dalam stabilisasi moneter, sehingga perubahan yang terjadi pada perkembangan tingkat inflasi akan berpengaruh pada stabilitas moneter di Indonesia. Perubahan-perubahan ini disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhinya, sehingga sangat penting untuk dianalisa. Melihat kondisi inflasi yang terjadi di Indonesia, maka yang menjadi pokok permasalahan adalah : “seberapa besar pengaruh kurs valuta asing, tingkat bunga deposito dan kebijakan uang ketat terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun 1988.I-2002.IV ?

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Lila Anggraini (2002) dalam “Analisa Pengaruh Kebijakan Nilai Tukar Terhadap Inflasi Indonesia Studi Kasus Tahun 1993.1 – 2000.12” dengan menggunakan analisa Model Linier Dinamis *Partial Adjustment Model* (PAM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan hasil uji signifikansi secara keseluruhan dapat dikatakan bahwa secara bersama-sama variabel kurs riil (RER), Jumlah uang beredar (M1), kebijakan kurs (dummy) berpengaruh terhadap tingkat harga (inflasi) di Indonesia. Sedangkan hasil uji signifikansi secara parsial menyatakan bahwa kurs riil rupiah mempunyai pengaruh nyata terhadap kestabilan harga.

Durevall dan Ndung’u (1999) menganalisa inflasi di Kenya tahun 1974-1996. Dengan menggunakan *parsimunious and empirically constant error correction model* menemukan bahwa nilai tukar, harga luar negeri dan nilai tukar perdagangan dalam jangka panjang berpengaruh terhadap inflasi, sedangkan penawaran uang dan tingkat bunga hanya berpengaruh dalam jangka pendek. Dalam inflasi dinamis ditemukan pengaruh dari bahan makanan.

Sugeng Riyadi (2000) menganalisa pengaruh tingkat bunga deposito dan pengeluaran pemerintah terhadap inflasi di Indonesia tahun anggaran 1987/1988 – 1997/1998, dengan menggunakan regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat bunga deposito dan pengeluaran pemerintah berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat inflasi di Indonesia.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Teori Inflasi

Masalah inflasi bukan semata-mata masalah ekonomi, tetapi juga merupakan masalah sosio-ekonomi-politik. Menurut Hiller (1991) mendefinisikan bahwa inflasi sebagai proporsi peningkatan harga pada suatu waktu tertentu, dan Kellick (1995) mendefinisikan inflasi sebagai peningkatan harga secara terus menerus atau penurunan beli uang secara terus menerus (dalam Sarwedi, 2001:9). Inflasi merupakan proses

- b. Inflasi sedang (antara 10%-30% per tahun) yaitu inflasi yang ditandai dengan kenaikan harga-harga yang cukup tinggi hingga mencapai double atau triple digit dan mempunyai kecenderungan mengakibatkan terjadinya percepatan laju inflasi dalam jangka pendek, sehingga dapat berakibat pada kondisi yang lebih parah dari pada inflasi ringan.
- c. Hiperinflasi (antara 30-100%), yaitu inflasi yang ditandai dengan kenaikan harga barang-barang 3-5 kali lipat, sehingga kenaikan dari harga tersebut adalah penurunan dari nilai riil uang.

Secara garis besar ada tiga kelompok teori mengenai inflasi, masing-masing menyoroti aspek-aspek tertentu dari proses inflasi. Tiga teori inflasi itu antara lain adalah :

1. Teori Kuantitas

Teori kuantitas dikemukakan oleh kaum Moneteris, yang memandang inflasi sebagai gejala moneter murni, yang berpangkal dari penerapan kebijakan moneter dan fiskal yang ekspansioner (pembelanjaan defisit, kebijakan kredit yang ekspansioner). Pengendalian inflasi menuntut adanya kondisi yang penting dan cukup berupa pengendalian jumlah uang beredar agar pertumbuhannya sesuai dengan pertumbuhan dan permintaan akan uang sehingga harga-harga stabil. Hal ini dapat dilakukan melalui pengekangan permintaan melalui kebijakan moneter dan fiskal, pengendalian kenaikan upah dan penstabilan kurs pada tingkat yang wajar (Gammell, 1992:254).

2. Teori Keynes

Teori ini didasarkan atas teori makronya, dan menyoroti aspek lain dari inflasi. Menurut teori ini inflasi terjadi karena suatu masyarakat ingin hidup di luar batas kemampuan ekonominya. Proses inflasi, menurut pandangan ini tidak lain adalah proses perebutan bagaian rezeki diantara kelompok-kelompok sosial yang menginginkan bagaian yang lebih besar daripada yang bisa disediakan oleh masyarakat tersebut. Proses perebutan ini akhirnya diterjemahkan menjadi keadaan dimana permintaan masyarakat akan barang-barang selalu melebihi jumlah barang-barang yang tersedia (timbulnya apa yang disebut dengan *inflationary gap*) (Boediono, 2001:170).

Untuk mengatasi inflasi ada tiga cara yang bisa ditempuh yaitu (Sinungan, 1991:50-53):

I. kebijakan moneter

Kebijakan ini berkaitan erat dengan politik bank sentral untuk menyempitkan pemberian kredit atau mengurangi jumlah uang beredar baik dilakukan oleh bank sentral sendiri maupun oleh bank-bank dagang dengan cara :

a. Politik Pasar terbuka (tight money policy)

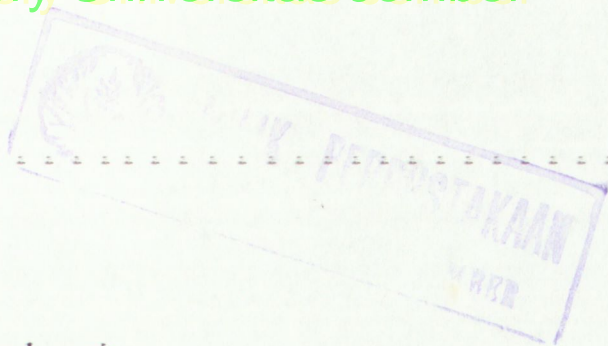
Adalah politik yang digunakan oleh Bank sentral untuk membeli dan menjual surat-surat berharga, seperti wesel, kertas perbendaharaan negara dan obligasi negara dengan maksud memperbesar dan memperkecil jumlah uang yang beredar di masyarakat. Apabila Bank sentral ingin menambah jumlah uang yang beredar di masyarakat, maka dapat dilakukan dengan jalan membeli surat berharga yang ada di masyarakat. Sebaliknya, jika ingin mengurangi jumlah uang yang beredar di masyarakat, maka dapat dilakukan dengan menjual surat berharga yang ada dalam perbendaharaan Bank sentral kepada masyarakat.

b. Politik Diskonto

Adalah suatu politik yang dijalankan oleh Bank Sentral untuk menaikkan atau menurunkan tingkat bunga kreditnya kepada Bank-Bank Dagang dengan tujuan memperluas atau memperkecil jumlah uang yang beredar di tangan masyarakat dan hal ini akan menyebabkan permintaan akan barang akan menjadi berkurang dan barang-barang di pasar hanya dapat dijual apabila harga barang telah diturunkan, sehingga inflasi menjadi berkurang.

c. Menaikkan atau menurunkan *Cash-Ratio* dari Bank-Bank Dagang.

Cash Ratio adalah perbandingan antara uang kas (uang tunai ditambah dengan tagihan di Bank Sentral) dengan kewajiban-kewajiban sesuatu bank. Jika Bank sentral ingin menaikkan jumlah uang yang beredar di masyarakat, maka dapat dilakukan dengan cara menurunkan *Cash Ratio* dari Bank-Bank Dagang. Sebaliknya jika ingin menurunkan jumlah uang yang beredar di masyarakat, maka Bank Sentral harus menaikkan *Cash Ratio* dari Bank-Bank dagang.



2. Kebijakan Fiskal

Ada tiga aspek dari kebijakan fiskal, yaitu :

- a. Penurunan pengeluaran pemerintah . Salah satu penyebab inflasi adalah begitu besarnya pengeluaran yang dilakukan pemerintah oleh karena itu pengeluaran pemerintah harus dikurangi.
- b. Menaikkan pajak, dengan penambahan pajak berarti penghasilan seseorang akan berkurang sehingga hal ini akan mengakibatkan berkurangnya daya beli. Apabila daya beli menurun maka harga-harga tidak akan naik lagi, melainkan akan menurun seimbang dengan uang yang beredar di masyarakat.
- c. Mengadakan pinjaman pemerintah. Salah satu cara yang efektif adalah dengan cara melakukan pinjaman pemerintah, terlebih-lebih adalah pinjaman paksaan. Hal ini dianjurkan Keynes dalam rencananya untuk membiayai peperangan yang dikenal dengan nama *deferred pay*.

3. Kebijakan non-moneter

Kebijakan non-moneter untuk mengatasi inflasi ada tiga macam:

- a. Peningkatan hasil produksi. Peningkatan hasil produksi dimaksudkan untuk menyeimbangkan dengan banyaknya jumlah uang beredar di masyarakat.
- b. Kebijakan upah. Cara yang dilakukan adalah dengan menstabilkan gaji, artinya gaji diusahakan untuk tidak dinaikkan karena salah satu jalan untuk mengurangi inflasi adalah dengan mengurangi *disposable income* dari anggota masyarakat.
- c. Pengawasan harga dan distribusi barang-barang. Kecenderungan naiknya harga barang-barang dapat diatasi dengan jalan penetapan dan pengawasan harga oleh pemerintah dengan sanksi yang sangat berat.

2.2.2 Teori Kurs Valuta Asing

Valuta asing diartikan sebagai mata uang asing dan alat pembayaran lainnya yang digunakan untuk membiayai atau melakukan transaksi keuangan internasional dan mempunyai catatan kurs resmi pada bank sentral. Mata uang yang sering digunakan yaitu mata uang yang nilainya relatif stabil dan kadang-kadang mengalami apresiasi dibandingkan dengan mata uang lainnya (Hady, 1999:8). Yang dimaksud dengan kurs valuta asing disini adalah nilai tukar rupiah/\$ USA.

Atas dasar rumusan diatas, maka kurs dollar / Dm merupakan harga uang Amerika dan Jerman atas barang i :

$$E_{\$/DM} = P_{US}^2 / P_G^1$$

2. Purchasing Power Parity Theory (PPP)

Inti dari teori ini adalah perbandingan nilai suatu mata uang dengan mata uang negara lain ditentukan oleh tenaga beli uang tersebut (terhadap barang dan jasa) di masing-masing negara, baik secara absolut maupun relatif. Pada teori PPP Absolut merumuskan bahwa gejala kurs antara 2 (dua) mata uang adalah bentuk rasio dari tingkat harga umum dari kedua negara yang bersangkutan (Salvatore, 1997:44). Teori ini didasarkan pada *Law of One Price* (LOP) yaitu hukum yang menyatakan bahwa harga produk yang sama dikedua negara yang berbeda akan sama bila dinilai dengan mata uang yang sama. Teori PPP meliputi teori PPP absolut dan teori PPP relatif.

Teori PPP absolut mempunyai kelemahan yakni tidak mampu menggambarkan kondisi riil sehingga sulit untuk mengamati proses penciptaan kurs, akibat dari asumsi implisit yang menyatakan bahwa dalam hubungan keuangan dan perdagangan internasional tidak ada biaya transportasi, tarif atau berbagai kendala lainnya selain itu juga berpegang pada asumsi semua komoditi dapat diperdagangkan secara internasional (*tradables*). Untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan teori *Purchasing Power Parity Absolut*, kemudian dirumuskan teori *Purchasing Power Parity Relatif*, menurut teori ini bahwa perubahan kurs dalam jangka waktu tertentu akan bersifat proporsional atau sebanding dalam rasio tingkat-tingkat harga dikedua negara (Salvatore, 1997:45). Teori *Purchasing Power Parity* dapat dinyatakan sebagai berikut :

$$R_{ab1} = \frac{(P_{a1} / P_{a0})}{(P_{b1} / P_{b0})} \times R_{ab0}$$

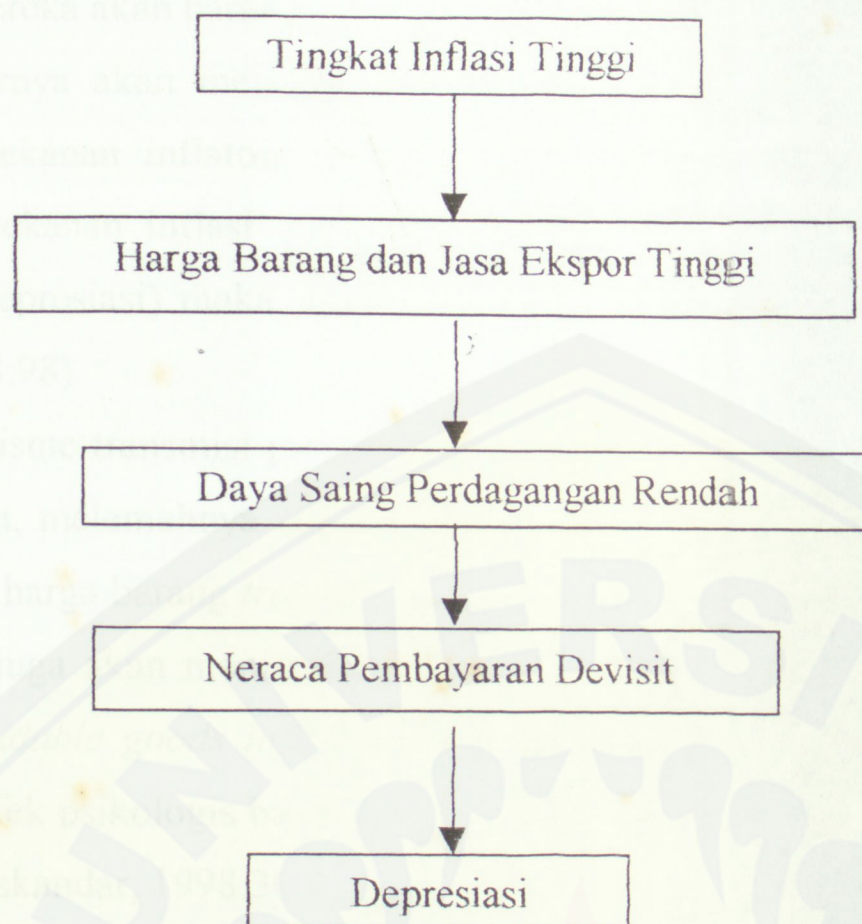
R_{ab1} dan R_{ab0} merupakan kurs pada periode I dan periode dasar, sedangkan P_{a1} , P_{a0} dan P_{b1} , P_{b0} adalah tingkat harga-harga pada negara a dan b pada periode I dan periode dasar, meskipun demikian masih terdapat sejumlah kelemahan dalam teori ini yakni, bahwa rasio antara harga barang dan jasa yang tidak diperdagangkan secara internasional (*non tradables*) dengan harga-harga barang yang diperdagangkan secara internasional (*tradables*). Secara sistematis lebih tinggi harganya dinegara maju daripada dinegara berkembang. Salah satu kemungkinannya adalah biaya produksi sektor *nontardables* di

negara berkembang lebih murah sehingga harga barang-barang lebih murah, sementara itu di negara maju yang dengan tingkat produktivitas rata-rata tenaga kerja disektor *tradables* tinggi maka harga produk *nontradables*-nya cenderung lebih tinggi. Berdasarkan kondisi tersebut maka versi relatif teori PPP cenderung memprediksi terciptanya kurs yang terlalu rendah bagi negara-negara maju dan sebaliknya kurs terlalu tinggi bagi negara-negara berkembang (Salvatore, 1997:132-133).

2.2.3 Pengaruh Kurs Valuta Asing Terhadap Tingkat Inflasi

Berdasarkan teori PPP relatif, apabila suatu negara memiliki tingkat inflasi yang lebih tinggi dari pada tingkat inflasi negara lain akan mengakibatkan nilai mata uangnya mengalami depresiasi. Kondisi tersebut dapat dijelaskan melalui mekanisme transmisi seperti dalam gambar 1, dari gambar tersebut dijelaskan bahwa jika suatu negara mempunyai tingkat inflasi yang tinggi berkecenderungan memiliki neraca pembayaran yang devisa, akibat dari tingginya harga barang dan jasa ekspor, sehingga kalah bersaing dipasar internasional, devisa yang terjadi akan melemahkan nilai mata uang domestik dan akan terjadi depresiasi.

Sebaliknya negara yang mempunyai tingkat inflasi yang rendah dibandingkan negara lain akan menghasilkan harga-harga barang dan jasa ekspor yang kompetitif dipasar dunia, kondisi tersebut akan meningkatkan ekspor pada saat impor tetap atau bahkan turun, sehingga neraca pembayaran mengalami surplus dan nilai tukar uang dalam negeri mengalami apresiasi, dengan demikian teori PPP memprediksikan bahwa nilai tukar akan berubah akibat perubahan tingkat inflasi antar negara (Redhead, 1992: 16-17).



Gambar 1. Mekanisme Transmisi Pengaruh Inflasi Terhadap Nilai Tukar

Sumber : Redhead Keith, 1992. Introduction To International Money Market England: Woodhead Foulkner.

1992 Jalur transmisi inflasi yang berasal dari dampak nilai tukar secara umum dapat dikelompokkan sebagai dampak langsung (*direct pass through*) dan dampak tidak langsung (*indirect pass through effect*). Jalur transmisi dampak langsung nilai tukar terhadap inflasi adalah melalui barang-barang impor yang berupa barang konsumsi, barang modal dan bahan baku. Dampak perubahan nilai tukar terhadap inflasi melalui impor barang konsumsi tergolong dalam *first direct through* karena harga impornya dapat berlangsung mempengaruhi harga jual tersebut didalam negeri. Sedangkan dampak terhadap impor bahan baku dan barang modal tergolong dalam *second direct pass through* karena pembentukan harganya melalui proses produksi terlebih dahulu (Bank Indonesia, 2000).

Jalur transmisi tidak langsung melalui dorongan permintaan dimana kenaikan harga luar negeri ataupun kenaikan mata uang asing terhadap rupiah mengakibatkan peningkatan penghasilan para eksportir dalam negeri sehingga dapat meningkatkan

permintaan mereka akan barang dan jasa didalam negeri. Dampak kenaikan permintaan ini pada akhirnya akan menaikkan harga . Kebijakan depresiatif rupiah cenderung memberikan tekanan inflatoir dimana pada periode rupiah melemah (terdepresiasi) cukup besar tekanan inflasi yang dialami juga tinggi. Sebaliknya pada saat rupiah menguat (terdepresiasi) maka dapat dilihat inflasi cenderung melambat (Waluyo dan Siswanto,1998:98).

Mekanisme transmisi perubahan nilai tukar ke tingkat inflasi dapat diterangkan sebagai berikut, melemahnya nilai tukar rupiah terhadap Dollar Amerika Serikat akan meningkatkan harga barang *tradable* dalam mata uang domestik, akibatnya harga-harga dalam negeri juga akan meningkat melalui *exchange rate passthrough*. Hal ini dapat dilihat dari *tradable goods inflation*. Selain itu kenaikan harga barang *tradable* akan memberikan efek psikologis bagi sektor *nontradable goods* untuk ikut menaikkan harga (Santoso dan Iskandar, 1998:30).

Pengaruh nilai tukar terhadap tingkat inflasi (*imported infaltion*) dapat terjadi dari beberapa saluran diantaranya harga barang dan jasa impor, meningkatnya pinjaman internasional dengan bertambahnya arus modal dalam negeri yang mengakibatkan bertambahnya jumlah uang beredar, surplus neraca pembayaran dengan menumpuknya cadangan dvisa dan meningkatnya persediaan uang dalam negeri (Kirpatrick dan Nixon, 1992:268).

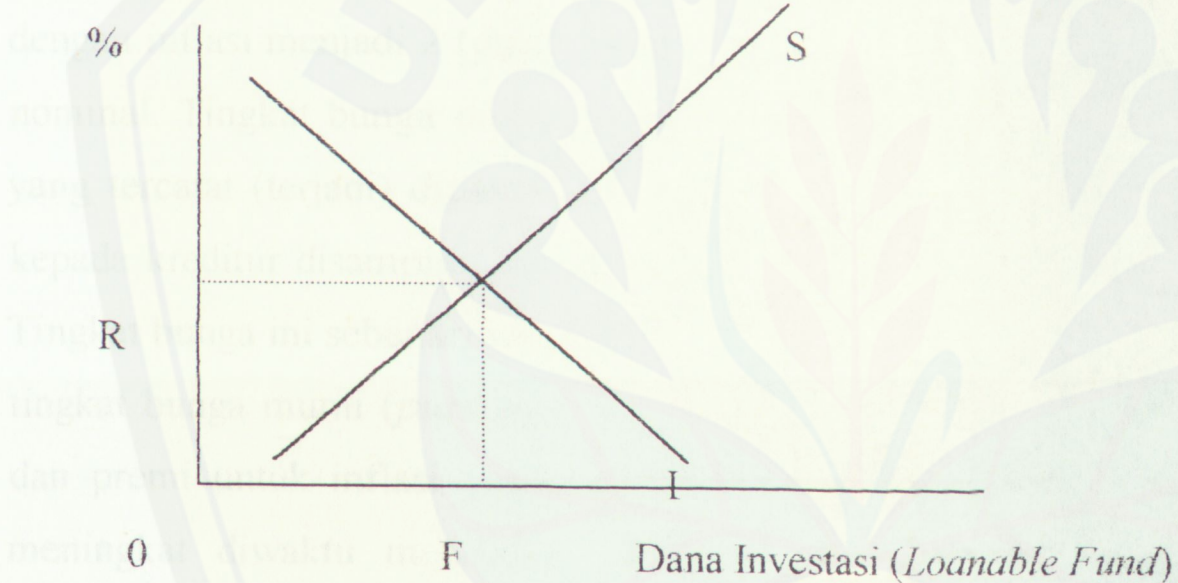
Selain itu pengaruh nilai tukar terhadap tingkat inflasi dapat terjadi melalui sisi internal dan sisi eksternal (Gambar 2). Harapan dimasa mendatang (ekspektasi) terhadap nilai tukar akan mempengaruhi tingkat inflasi dari sisi internal, melalui kenaikan permintaan barang dalam negeri (aggregat demand) akibat dampak kenaikan barang-barang impor (output gap). Sedangkan dari sisi eksternal ekspektasi masyarakat terhadap nilai tukar akan berdampak pada tingkat harga-harga barang impor serta harga secara umum (inflasi) (Santoso Iskandar, 1998:32).

Berikut ini adalah beberapa teori tentang tingkat suku bunga, yaitu :

1. Teori tingkat Bunga dari Klasik

Bunga adalah “harga” dari (penggunaan) *loanable of funds* sebab menurut teori klasik bunga adalah “harga” yang terjadi “ dipasar” dana investasi. Pasar dana investasi adalah bertemunya penawaran masyarakat yang menerima pendapatan melebihi apa yang mereka perlukan untuk kebutuhan konsumsinya selama periode tertentu dan permintaan (pada periode yang sama terdapat masyarakat yang membutuhkan dana. Selanjutnya para penabung dan para “investor” melakukan proses tawar menawar antara mereka akhirnya akan dihasilkan tingkat bunga kesepakatan atau keseimbangan. Gambar (3) dibawah ini menunjukkan terjadinya tingkat bunga keseimbangan dipasar dana investasi dalam suatu periode.

Tingkat bunga



Gambar 3 : Tingkat Bunga dipasar dana investasi

Sumber : Boediono, 2001 :77

Dimana :

R : tingkat suku bunga

F : investasi

I : permintaan dana investasi

S : penawaran dan investasi

2. Teori Tingkat Bunga dari J.M. Keynes

Teori ini dikemukakan oleh Keynes yang disebut atau dinamakan *Liquidity Preference Theory of Interest*. Menurut Keynes (Dalam Darmawan 1999:85) tingkat bunga ditentukan oleh *liquidity preference and supply of money*. *Liquidity preference*

adalah keinginan memegang atau menahan uang yang didasarkan oleh 3 (tiga) alasan yaitu transaksi, *precautionary* dan *speculative motives*. Perminyaaan uang tergantung pada pendapatan dan tingkat bunga, menurut teori ini, tingkat bunga ditentukan oleh penawaran dan permintaan akan uang. Ada tiga penafsiran dalam teori tingkat suku bunga ini, yaitu:

- a. Permintaan dan penawaran *adde balance* menentukan tingkat bunga;
- b. Tingkat bunga ditentukan oleh total *demand* dan *total supply of money*;
- c. Total *demand* dan *total supply of money* menentukan *marginal rate of return on cash*, secara tetap dipertahankan dalam penyesuaian dengan tingkat bunga.

3. Teori Tingkat Bunga Nominal dan Tingkat Bunga Riil

Fisher (Dalam Kelana, 1997:690) membedakan tingkat bunga yang berkenaan dengan inflasi menjadi 2 (dua) tingkat yaitu bunga dalam arti riil dan bunga dalam arti nominal. Tingkat bunga nominal (*nominal rate of interest*) merupakan tingkat bunga yang tercatat (terjadi) dipasar, artinya tingkat bunga yang harus dibayar oleh debitur kepada kreditur disamping mengembalikan pinjaman pokoknya pada saat jatuh tempo. Tingkat bunga ini sebenarnya merupakan penjumlahan unsur-unsur tingkat bunga, yaitu tingkat bunga murni (*pure interest rate*), premi resiko (*risk premium*), biaya transaksi dan premi untuk inflasi yang diharapkan. Apabila orang mengharapkan laju inflasi meningkat diwaktu mendatang maka premi untuk inflasi yang diharapkan akan meningkat.

Tingkat bunga riil (*real rate of interest*) adalah tingkat bunga yang telah dikurangi tingkat inflasi yang diharapkan (*expected inflation rate*). Hal ini bertujuan untuk menangkap perubahan daya beli yang telah disebabkan oleh pembelian obligasi. Tingkat bunga dalam arti riil dan nominal penting dibedakan karena dalam periode inflasi itu tingginya tingkat bunga hanya dapat memberikan (mempresentasikan) pengembalian dalam arti daya beli (*return interem of purchasing power*) yang rendah.

Fisher berpendapat bahwa tingkat bunga nominal selalu dihubungkan (memuat) premi terhadap ekspektasi inflasi (*expected inflation*). Jika tingkat harga diekspektasikan baik maka tingkat bunga cenderung akan tinggi, dan demikian juga sebaliknya jika tingkat harga diekspektasikan turun atau stabil maka tingkat bunga akan

uang beredar (menekan inflasi) akan mengurangi jumlah uang beredar yang digunakan untuk spekulasi dan sebagai akibatnya tingkat bunga akan naik (Sukirno, 2000: 247-251).

Dalam jangka panjang hubungan antara inflasi secara terus-menerus dengan tingkat bunga dapat diketahui bahwa jika semua kondisi lain tetap, kenaikan perkiraan inflasi suatu negara pada akhirnya akan menimbulkan tingkat bunga dari simpanan mata uang negara yang bersangkutan. Begitu pula sebaliknya, penurunan perkiraan inflasi (tingkat harga dimasa mendatang) pada gilirannya akan mengakibatkan penurunan tingkat bunga. Hubungan jangka panjang ini sering disebut sebagai Efek Fisher (*Fisher Effect*). Efek Fisher ini juga menjelaskan bahwa bila inflasi di suatu negara naik secara permanen dari tingkat konstan sebesar 5% pertahun menjadi 10%, maka pada akhirnya tingkat bunga akan turut terdorong oleh kenaikan inflasi hingga 5% lebih besar daripada tingkat semula. Perubahan-perubahan ini sama sekali tidak mengubah hasil riil (*real rate of return*) dari aset-aset mata uang yang diukur dalam satuan barang dan jasa suatu negara. Jadi Efek Fisher merupakan contoh lain dari gagasan umum bahwa dalam jangka panjang, perkembangan-perkembangan moneter semata-mata tidak lagi mempengaruhi harga-harga relatif dari perekonomian negara yang bersangkutan (Krugman dan Obstfeld, 1999:128-129).

2.3 Hipotesis

Berdasarkan gejala perekonomian yang terjadi terutama mengenai inflasi di Indonesia diajukan hipotesis bahwa:

- a. Kurs valuta asing mempunyai pengaruh nyata dan signifikan terhadap tingkat inflasi Indonesia tahun 1988.I-2002.IV.
- b. Tingkat bunga deposito mempunyai pengaruh nyata dan signifikan terhadap tingkat inflasi Indonesia tahun 1988.I-2002.IV.
- c. Kebijakan uang ketat mempunyai pengaruh nyata dan signifikan terhadap tingkat inflasi Indonesia tahun 1988.I-2002.IV.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

3.1.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksplanatif yaitu jenis penelitian yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara dua variable atau lebih.

3.1.2 Unit Analisis

Unit analisis dalam penelitian ini adalah perilaku inflasi di Indonesia pada periode 1988.I-2002.IV akibat pengaruh jumlah uang beredar, kurs valuta asing, tingkat bunga deposito, dan kebijakan uang ketat.

3.2 Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui studi literatur dengan memakai data sekunder yang berupa data runtun waktu (*time series*) triwulan tahun 1988 triwulan I hingga 2002 triwulan IV. Adapun alasan yang mendasari tahun 1988 adalah karena pada tahun 1988 dikeluarkan paket deregulasi pemerintah tentang kebijakan penyesuaian dalam bidang keuangan, kontrol moneter dan perbankan (Pakto'88). Sedangkan tahun 2002 sebagai akhir tahun pengamatan didasarkan pada ketersediaan data. Data tersebut diperoleh dari instansi terkait seperti Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik (BPS) dan studi pustaka. Data pokok pengamatan adalah data mengenai jumlah uang beredar, kurs valuta asing, tingkat bunga deposito dan inflasi di Indonesia selama periode penelitian yaitu dari tahun 1988.I-2002.IV.

3.3 Metode Analisis Data

Pemilihan model empirik merupakan salah satu langkah yang penting, dalam analisa ekonometrika, disamping pembentukan model teoritik dan model yang dapat ditaksir, estimasi, pengujian hipotesis, peramalan dan analisa mengenai implikasi kebijakan dari model tersebut (Insukoindro, 1992b). Ilmu ekonomi didefinisikan sebagai suatu konstruksi teoritis atau kerangka analisa ekonomi yangn terdiri atas himpunan konsep, definisi, anggapan, persamaan, kesamaan (identitas), dan ketidaksamaan darimana kesimpulan akan diturunkan (Insukindro, 1992:3).

yang tidak berlangsung secara seketika sebagaimana model statis atau klasik. Unsur *time-lag* dapat terjadi karena (Gujarati, 1995:589-590):

- (1) alasan psikologis, yaitu adanya kecenderungan bagi pelaku ekonomi untuk berubah namun tidak seketika;
- (1) alasan teknologi, yaitu adanya perbedaan antara perkembangan ilmu pengetahuan dengan hasil dari perkembangan tersebut;
- (2) alasan institusional, yaitu adanya kebijakan dari suatu institusi yang membawa akibat adanya perubahan reaksi.

Dua hal penting yang berkaitan dengan model linier dinamis, yaitu penurunan dari isu statistik model dinamis. Penurunan model dinamis dapat menggunakan *Auto Distributed Lags* (ADL) yang memasukkan variabel kelambanan dalam model. Pendekatan fungsi biaya kuadrat juga dapat digunakan dengan asumsi bahwa perekonomian dalam keadaan tidak seimbang, sehingga timbul biaya ketidakseimbangan dan biaya penyesuaian.

3.3.2 Pendekatan Kointegrasi

Pendekatan kointegrasi dapat dikategorikan sebagai metode untuk menganalisa perilaku data, apakah data runtut waktu yang diteliti stasioner atau tidak. Stasioner diartikan bahwa persamaan yang diestimasi tersebut tidak memiliki variasi yang terlalu besar selama periode observasi memiliki kecenderungan untuk mendekati nilai rata-ratanya sedangkan data yang tidak stasioner akan berubah sepanjang masa dan cenderung menjauhi rata-ratanya (Insukindro, 1992:262).

Dua persyaratan pengujian yang harus dipenuhi dalam kaitannya dengan pendekatan kointegrasi, yaitu uji akar-akar unit (*testing for unit roots*) dan uji derajat integrasi (*testing for degree of integration*). Kemudian dilanjutkan dengan uji kointegrasi seandainya data dari variabel-variabel yang diamati memiliki derajat integrasi yang sama.

3.3.2.1 Uji Akar-akar unit

Pada intinya uji akar-akar unit ini bertujuan untuk mengamati apakah koefisien tertentu dari model otoregresif yang ditaksir mempunyai nilai satu atau tidak, dengan

demikian dapat diketahui berapa kali suatu data runtut waktu harus dideferensiasi agar diperoleh data yang stasioner.

Uji akar-akar unit ini mengacu pada uji yang dikembangkan oleh Dicky-Fuller dengan menaksir model otoregresif seperti dibawah ini (Insukindro, 1992:261):

Perhitungan nilai DF :

$$DX = c_0 + a_1X + \sum_{i=1}^k b_i + B^iDX_t \dots\dots\dots(3.1)$$

Perhitungan nilai ADF :

$$DX_t = c_0 + c_1T + c_2BX_t \sum_{i=1}^k d_i B^iDX_t \dots\dots\dots(3.2)$$

Dimana :

$DX_t = X_t - X_{t-1}$; $BX_t = X_{t-1}$; $T =$ trend waktu; $B =$ kelambanan waktu (backward lag operation); $K =$ besarnya waktu kelambanan yang dihitung dengan rumus $k = N^{1/3}$; $N =$ jumlah sampel

Kemudian dihitung nilai statistik DF (Dicky Fuller) dan ADF (Augmented Dicky Fuller). Nilai DF dan ADF untuk uji hipotesa bahwa $a_1 = 0$ dan $c_2 = 0$ ditunjukkan oleh nisbah t pada koefisien regresi BX_t . Bila nilai t hitung dibandingkan dengan tabel DF (ADF) lebih besar maka H_0 ditolak berarti data yang diamati stasioner.

3.3.2.2 Uji Derajat Integrasi

Uji derajat integrasi dilakukan hanya bila data belum stasioner pada derajat nol atau 1 dalam uji akar-akar unit. Tujuan uji derajat integrasi ini untuk mengetahui pada derajat berapa data yang diamati stasioner. Prinsip pengujiannya mirip dengan uji akar-akar unit dan dapat dikatakan sebagai perluasannya, yaitu dengan melakukan penaksiran model otoregresif berikut (Insukindro, 1992b:262):

$$D2X = e_0 + BDX_t + \sum_{i=1}^k b_i B^i D2X_t \dots\dots\dots(3.3)$$

Perhitungan nilai ADF :

$$D2X_t = g_0 + g_1T + g_2BDX_t + \sum_{i=1}^k b_i B_i D2X_t \dots\dots\dots(3.4)$$

Nilai DF dan ADF hitung dapat dilihat dari nilai t statistik pada koefisien regresi BDX_t , kemudian membandingkan dengan nilai DF (ADF) hitung dan nilai DF (ADF) tabel. Apabila e_1 dan g_1 sama dengan satu, maka variabel X_t dikatakan stasioner pada diferensi pertama atau berintegrasi pada derajat satu atau I (1). Apabila variabel X belum stasioner pada diferensi pertama maka dengan uji derajat integrasi, pengujian perlu dilanjutkan hingga diperoleh suatu kondisi stasioner karena data X mungkin akan stasioner pada diferensi kedua, ketiga dan seterusnya (Insukindro, 1992:262).

3.3.2.3 Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi merupakan kelanjutan dari uji akar-akar unit dan derajat integrasi. Jika data yang digunakan sudah stasioner dan mempunyai derajat integrasi yang sama maka pengujian selanjutnya adalah uji kointegrasi. Hal ini dikarenakan untuk dapat melakukan uji kointegrasi harus diyakini terlebih dahulu variabel terkait dalam pendekatan ini mempunyai derajat integrasi yang sama atau tidak.

Berkaitan dengan uji kointegrasi uji yang umum digunakan adalah uji CRDW, uji DF dan uji ADF. Untuk menghitung statistik CRDW, DF dan ADF ditaksir regresi kointegrasi berikut ini dengan menggunakan OLS :

$$Y_t = m_0 + m_1X_{1t} + m_2X_{2t} + e_t$$

Dimana :

Y = variabel dependen/variabel terikat ;

X_1, X_2, X_3 = variabel independen/variabel bebas;

e_t = variabel gangguan.

Dalam hal ini diasumsikan bahwa : Y_1, X_1, X_2, X_3 mempunyai derajat integrasi yang sama, kemudian persamaan regresi diatas ditaksir dengan menggunakan OLS:

$$DX_t = P_1X_{t-1}$$

$$DX_t = g_1BX_t + \sum_{i=1}^k w_i B^i DX_t \dots \dots \dots (3.5)$$

Untuk kriteria pengujiannya adalah jika nilai DF (ADF) hitung lebih besar dari pada nilai kritisnya, maka dapat dikatakan bahwa variabel-variabel pada model yang dibentuk berintegrasi atau residual dari model stasioner.

3.3.3 Error Correction Model (ECM)

Model ECM (*Error Correction Model*) diturunkan dari fungsi biaya kuadrat tunggal. Dengan mengikuti model dasar penelitian untuk mengamati perilaku inflasi di Indonesia secara umum langkah-langkah penurunan model koreksi kesalahan (ECM) adalah sebagai berikut :

1. Menentukan hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen, dalam bentuk persamaan sebagai berikut :

$$INF_t = \beta_0 + \beta_1 LER_t + \beta_2 IR_t \dots \dots \dots (3.6)$$

2. Persamaan (3.6) terpenuhi apabila INF_t berada pada titik keseimbangan. Namun pada umumnya dalam sistem ekonomi jarang sekali terjadi keseimbangan seperti yang diinginkan, sehingga bila INF_t mempunyai nilai berbeda dengan nilai keseimbangannya maka akan terjadi perbedaan antara nilai sisi kanan dan sisi kiri persamaan (3.6) sebesar :

$$DE = (INF_t) - (\beta_0 + \beta_1 LER_t + \beta_2 IR_t)$$

Nilai perbedaan (DE) dikenal sebagai kesalahan ketidakseimbangan atau *disequilibrium error* (Insukindro, 1995:5).

3. Selanjutnya adalah membentuk fungsi biaya dengan mengikuti pendekatan yang dikembangkan oleh Donowitz dan Elbadawi (1987), dirumuskan sebagai berikut :

$$C_t^h = e_1 (INF_t - INF_t^*)^2 + e_2 \{ INF_t - BINF_t - f(Z_t - BZ) \} \dots \dots \dots (3.7)$$

Dimana :

$$Z_t = f(\beta_1 LER_t + \beta_2 IR_t)$$

$$INF_t^* = \beta_0 + \beta_1 LER_t + \beta_2 IR_t$$

$$BINF_t = INF_{t-1}$$

$$BZ_t = Z_{t-1}$$

INF_t adalah inflasi pada periode t , Z_t adalah faktor-faktor yang mempengaruhi INF_t dan e_1, e_2 merupakan vektor baris yang memberi bobot pada masing-masing biaya, serta f_t merupakan vektor deret (*row vector*) yang memboboti masing-masing elemen $Z_t - Z_{t-1}$.

4. Kemudian meminimisasikan persamaan (3.7) terhadap INF_t dan mensubstitusikan Z_t sebagai fungsi dari, LER_t, IR_t , untuk meminimalkan biaya, $\delta C_t / \delta INF_t = 0$, sehingga :



$$\begin{aligned}
 &2e_1(INF_t - INF_t^*)^2 + 2e_2 \{ INF_t - BINF_t - f(Z_t - BZ_t) \} = 0 \\
 &e_1(INF_t - INF_t^*)^2 + e_2 \{ INF_t - BINF_t - f(Z_t - BZ_t) \} = 0 \\
 &e_1INF_t - e_1INF_t^* + e_2INF_t - e_2BINF_t - e_2fZ_t + e_2fBZ_t = 0 \\
 &(e_1 + e_2) INF_t = e_1INF_t^* + e_2BINF_t + e_2f_tZ_t - e_2f_tBZ_t \\
 &(e_1 + e_2) INF_t = e_1(\beta_0 + \beta_1LER_t + \beta_2IR_t) + e_2BINF_t + e_2f_t(\beta_1LER_t + \beta_2IR_t) - e_2f_t(\beta_1BLER_t + \beta_2BIR_t) \\
 &(e_1 + e_2) INF_t = e_1\beta_0 + e_1\beta_1LER_t + e_1\beta_2IR_t + e_2BINF_t + e_2f_1\beta_1LER_t + e_2f_2\beta_2IR_t - e_2f_1\beta_1BLER_t - e_2f_2\beta_2BIR_t \\
 &INF_t = (1-e)\beta_0 + \{(1-e) + ef_1\}\beta_1LER_t + \{(1-e) + ef_2\}\beta_2IR_t + \{(1-e)BINF_t\} - \beta_1ef_1BLER_t - \beta_2ef_2BIR_t \\
 &INF_t = g_0 + g_1LER_t + g_2IR_t + g_3BLER_t + g_4BIR_t + g_5INF_t \dots\dots\dots(3.8)
 \end{aligned}$$

Dimana :

$$\begin{aligned}
 e &= e_1/(e_1 + e_2) & g_3 &= -\beta_1ef_1 \\
 g_0 &= (1-e)\beta_0 & g_4 &= -\beta_2ef_2 \\
 g_1 &= \{(1-e) + ef_1\}\beta_1 & g_5 &= e_2 \\
 g_2 &= \{(1-e) + ef_2\}\beta_2
 \end{aligned}$$

Persamaan (3.8) mencerminkan hubungan jangka pendek (*sort run*) atau ketidakseimbangan yang meliputi nilai aras dalam kelambanan variabel ER_t , IR_t . Jika aras variabel (*level of variabel*) tidak stasioner maka estimasi persamaan diatas dengan menggunakan metode OLS atau regresi klasik dapat menyebabkan regresi lancung (Insukindro, 1995:5).

5. Untuk mengatasi permasalahan diatas, maka persamaan (3.8) diparameterisasi ulang menjadi :

$$\begin{aligned}
 DINF_t &= d_0D_1LER_t + d_2D_2IR_t - d_4 (BINF_t - \beta_0 - \beta_1BLER_t - \beta_2BIR_t) \dots\dots\dots(3.9)
 \end{aligned}$$

Dimana :

$$\begin{aligned}
 d_1 &= g_1 & \beta_0 &= g_0 / 1-g_5 \\
 d_2 &= g_2 & \beta_1 &= g_1 + g_3 \\
 d_4 &= -(1-g_5) & \beta_2 &= g_2 + g_4
 \end{aligned}$$

3.3.4 Besaran dan Simpangan Baku Koefisien Regresi Jangka Panjang

Model dinamis selain mampu menghindari regresi lancung (*spurious regression*) juga memungkinkan diperoleh koefisien regresi jangka panjang suatu model dinamis sebagai berikut (Insukindro, 1990b:2-4):

$$Y_t = k_0 + k_1 S_{1t} + k_2 S_{2t} + \dots + k_n S_{nt} + k_e B Y_t \dots \dots \dots (3.11)$$

Dimana : Y_t = variabel tak bebas

X_t = variabel bebas

B = operasi kelambanan ke udik (*backward lag operator*).

Dengan demikian kita akan memperoleh besaran koefisien regresi jangka panjang dari persamaan diatas dengan cara sebagai berikut :

$$b_i = k_i / (1 - k_e) \sim b = F(k) \dots \dots \dots (3.12)$$

dengan $i = 0, 1, 2, 3, \dots, n$

Selanjutnya, simpangan baku koefisien regresi jangka panjang dapat diperoleh dengan cara :

$$\text{Var}(b_i) = J^T V(k_e, b_i) J$$

Dimana, $\text{var}(b_i)$ merupakan penaksir varian, J adalah matriks turunan parsial persamaan, $V(k_e, b_i)$ merupakan matriks varians-kovarians yang sedang diamati dan J^T adalah transpose matriks J .

Besaran koefisien regresi dan simpangan baku jangka panjang bila diterapkan dalam ECM maka persamaannya akan menjadi :

$$DY_t = a_0 + a_1(S_t - S_{t-1}) + a_2 S_{t-1} + a_3 ECT$$

Maka besarnya koefisien regresi jangka panjang ECM adalah :

$$c_0 = a_0 / a_e$$

$$c_1 = (a_2 + a_3) / a_3$$

sedangkan besarnya simpangan baku adalah :

$$\text{var}(c_0) = [1/a_3 - c_0/a_3]$$

$$\text{var}(c_1) = [1/a_3 - (c_1 - 1)/a_3]$$

Rumus diatas dapat dikembangkan lebih lanjut untuk lebih dari satu variabel S_t untuk $t = 1, 2, 3, \dots, n$.

Apabila diterapkan dalam ECM yang dikembangkan dari persamaan model dinamis ECM, maka :

$$DINF_t = \gamma_0 + \gamma_1 DLER_t + \gamma_2 DIR_t + \gamma_3 DM + \gamma_4 BLER_t + \gamma_5 BIR_t + \gamma_6 ECT + \varepsilon_t$$

Hubungan jangka panjang antara variabel Y_t dan X_t dapat dituliskan sebagai berikut :

$$INF_t = f_0 + f_1 LER_t + f_2 IR_t \dots \dots \dots (3.13)$$

Dimana : $f_0 = \gamma_0/\gamma_6$

$$f_1 = (\gamma_4 + \gamma_6) / \gamma_6$$

$$f_2 = (\gamma_5 + \gamma_6) / \gamma_6$$

sedangkan simpangan baku koefisien regresi jangka panjang untuk f_0, f_1, f_2, f_3 dapat dihitung dengan cara :

$$\text{Var}(f_0) = f_0^T V(\gamma_6, \gamma_0) f_0$$

$$f_0^T = [df_0/d\gamma_0 \quad df_0/d\gamma_6] = [1/\gamma_6 - f_0/\gamma_6]$$

$$\text{Var}(f_1) = f_1^T V(\gamma_6, \gamma_4) f_1$$

$$f_1^T = [df_0/d\gamma_4 \quad df_1/d\gamma_6] = [1/\gamma_6 - (f_1 - 1)/\gamma_6]$$

$$\text{Var}(f_2) = f_2^T V(\gamma_6, \gamma_5) f_2$$

$$f_2^T = [df_0/d\gamma_5 \quad df_2/d\gamma_6] = [1/\gamma_6 - (f_2 - 1)/\gamma_6]$$

3.3.5 Uji Diagnosis

Setelah seluruh model diestimasi, maka perlu dilakukan uji diagnosis. Uji diagnosis biasanya dibagi menjadi dua kelompok; yaitu, uji tahap pertama yang menganggap tidak terjadi penyimpangan asumsi klasik dalam regresi dan uji tahap kedua adalah uji penyimpangan asumsi klasik (Sugiyaanto, 1995:76).

3.3.5.1 Uji Tahap Pertama

Uji Tahap Pertama dalam penelitian akan dilakukan dalam tiga uji, yaitu : uji statistik F, Uji statistik t dan uji koefisien determinasi (R^2).

1. Uji Statistik F

Uji statistik F digunakan untuk menguji seluruh variabel bebas secara bersamaan terhadap variabel terikat, rumus yang digunakan sebagai berikut (Supranto, 1997:267) :

$$F = \frac{R^2 / (k - 1)}{(1 - R^2) / (n - k)} \dots \dots \dots (3.14)$$

Dimana : R^2 = koefisien determinasi

n = jumlah sample yang digunakan (jumlah pengamatan)

k = variabel bebas

Rumusan hipotesis :

$H_0 : \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$, artinya secara bersama-sama variabel bebas ada pengaruh nyata terhadap variabel terikat;

$H_1 : \beta_0 \neq \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$, artinya secara bersama-sama variabel bebas tidak ada pengaruh nyata terhadap variabel terikat.

Kriteria pengambilan keputusan :

a. bila probabilitas F hitung lebih besar dari tingkat nyata atau *level of significance* (α), dimana α merupakan besarnya kesalahan yang ditolelir didalam pengambilan keputusan, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima;

bila probabilitas F hitung lebih kecil dari tingkat nyata atau *level of significance* (α), dimana α merupakan besarnya kesalahan yang ditolelir didalam pengambilan keputusan, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

2. Uji Statistik t

Uji statistik t digunakan untuk menguji pengaruh koefisien dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat.

Rumus dari t_{hitung} adalah (Supranto, 1997:252):

$$t_{hitung} = \frac{\beta_1}{S\beta_1} \dots \dots \dots (3.15)$$

dimana : β = koefisien regresi

$S\beta_1$ = standart error dari β_1

Rumusan hipotesis :

$H_0 : \beta_1 = 0$, artinya setiap variable bebas tidak ada pengaruh nyata terhadap variabel terikat.

$H_1 : \beta_1 \neq 0$, artinya setiap variable bebas ada pengaruh nyata terhadap variabel terikat.

Kriteria pengambilan keputusan :

- a. bila probabilitas t hitung lebih kecil dari tingkat nyata atau *level of significancy* (α), dimana α merupakan besarnya kesalahan yang ditolelir didalam pengambilan keputusan, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima;
- b. bila probabilitas t hitung lebih besar dari tingkat nyata atau *level of significancy* (α), dimana α merupakan besarnya kesalahan yang ditolelir didalam pengambilan keputusan, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

3. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur ketepatan dari model analisis yang dibuat. Nilai koefisien determinasi digunakan untuk mengukur besarnya sumbangan variabel bebas yang diteliti terhadap variabel terikat. Bila R^2 mendekati angka satu maka dapat dikatakan bahwa sumbangan dari variabel bebas terhadap variabel terikat semakin besar. Hal ini berarti bahwa model yang digunakan semakin kuat menerangkan variabel terikat. Menurut Gujarati (1997:139) koefisien determinasi dirumuskan sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS}$$

$$= \frac{\beta_2 \sum Y_i X_{2i} + \beta_3 \sum Y_i X_{3i}}{\sum Y_i^2}$$

dimana :

R^2 = koefisien determinasi

ESS = jumlah kuadrat yang dijelaskan

TSS = jumlah kuadrat residual

TSS = ESS + RSS

3.3.5.2 Uji Tahap kedua

Uji Tahap kedua dalam penelitian akan dilakukan dalam tiga uji, yaitu : uji multikolinearitas, uji autokorelasi dan uji heterokedastisitas.

1. Uji Multikolinearitas

Untuk mengetahui apakah didalam penelitian ini dijumpai hubungan antar variabel bebasnya, maka digunakan uji multikolinearitas dengan metode Tolerance (TOL) dan *Variance Inflation Factor* (VIF) (Aliman, 2000:27). VIF mencoba melihat varian dari satu model empiris. Apabila nilai R^2 mendekati 1a, maka nilai VIF akan mempunyai nilai tak terhingga.

$$\text{VIF dirumuskan : } VIF = \frac{1}{(1 - R^2)} \dots \dots \dots (3.16)$$

Jika nilai VIF dari suatu variabel melebihi 10 diman terjadi ketika nilai R^2 melebihi 0,90 maka suatu variabel dikatakan berkorelasi sangat tinggi. Untuk mengukur tinggi rendahnya kolinieritas antar variabel penjelas menggunakan ukuran toleransi (*tolerance* = TOL).

$$\text{Rumus TOL adalah : } TOL = (1/VIF) \dots \dots \dots (3.17)$$

Apabila TOL = 1 maka antar variabel penjelas tidak terjadi kolinieritas dan TOL = 0 maka antar variabel penjelas terjadi kolinieritas secara sempurna.

b. Uji Autokorelasi (*autocorrelation*)

Uji utokorelasi merupakan pengujian ekonometrika yang digunakan untuk menguji suatu model apakah antara masing-masing variabel bebas saling mempengaruhi. Pendeteksian adanya autokorelasi digunakan uji statistik LM (*Langrange Multiplier*). Uji statistik LM adalah sama dengan setengah dari uji jumlah kuadrat regresi yang dituangkan, secara asimotik memiliki distribusi chi-square (Cs). Apabila Cs hitung \geq Cs tabel maka terbukti ada autokorelasi (Aliman, 2000:61).

c. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah alat uji ekonometri yang digunakan untuk menguji suatu model mengenai varian variabel rambang (pengganggu) dari masing-masing variabel bebas. Jika varian variabel bebas rambang dari variabel penaksir tidak efisien, maka uji hipotesisnya kurang valid.

Salah satu cara yang bisa digunakan untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas adalah dengan uji ARCH (*Auto Regression Conditional Heteroscedacity*) yang diperkenalkan oleh Engle (1982). Kriteria pengujiannya adalah apabila chi-square hitung lebih besar dari pada chi-square tabel.

3.4 Definisi Variabel Operasional dan Pengukurannya

Untuk menghindari salah pengertian dalam penelitian ini maka perlu dijelaskan istilah-istilah antara lain :

1. Inflasi adalah kenaikan harga secara umum, secara terus menerus yang terkait dengan permintaan barang dan jasa yang tidak diimbangi output yang tersedia, peningkatan upah buruh, kenaikan harga BBM, kenaikan Tarif Dasar Listrik, kenaikan tarif angkutan, terdepresiasinya rupiah, dihitung dengan menggunakan pendekatan Indeks Harga Konsumen (IHK) dengan rumus berikut :

$$\text{Inflasi} = \frac{IHK_t - IHK_{t-1}}{IHK_{t-1}} \times 100\%$$

Satuan variabel yang digunakan adalah persen (%)

2. Jumlah uang yang beredar yang digunakan adalah jumlah uang dalam arti luas (M2) yang merupakan jumlah seluruh uang kartal dan giral di tambah dengan uang kuasi dan logam dalam negeri yang berlaku dan dikeluarkan oleh otoritas moneter. Uang giral adalah simpanan atau saldo rekening pada bank-bank pencipta uang giral yang dapat ditarik oleh pemiliknya sebesar nominal yang diinginkan. Satuan variabel yang digunakan adalah milyar rupiah.
3. Kurs valuta asing yang digunakan adalah nilai tengah mata uang rupiah terhadap dollar AS. Satuan yang digunakan adalah rupiah.
4. Suku bunga Deposito adalah suku bunga nominal deposito rata-rata tiga bulanan selama satu semester yang ditawarkan oleh bank umum baik bank umum pemerintah ataupun bank swasta nasional. Alasan digunakan tingkat bunga deposito 3 bulanan karena tingkat bunga deposito 3 bulanan telah dijadikan rujukan dunia perbankan nasional dalam menentukan tingkat bunga yang berlaku dipasar uang. Satuan variabel yang digunakan adalah persen (%).

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum

4.1.1 Perkembangan Inflasi di Indonesia Berdasarkan Indikator Inflasi

Inflasi merupakan masalah perekonomian yang sangat dominan disamping masalah perekonomian yang lainnya. Tingkat inflasi dalam kurun waktu tahun 1988-2002 sangat fluktuatif. Pada tahun 1988 pemerintah menekankan kebijakan moneter dengan menggunakan deregulasi perbankan 1 juni 1983 sebagai landasan yang bertujuan meningkatkan pengaliran dana masyarakat untuk membiayai sektor usaha (pemerintah maupun swasta) guna mengurangi laju inflasi dan mendorong pertumbuhan ekonomi. Akibatnya pada tahun 1990 terjadi pertumbuhan jumlah uang beredar yang relatif tinggi, hal ini disebabkan karena ekspansi kredit, memperoleh respon berupa angka inflasi yang tinggi yaitu dari 6% pada tahun 1989 naik menjadi 9,5% pada akhir tahun 1990. *Tight Money Policy* tahun 1990 yang lebih dikenal dengan gebrakan Sumarlin I yaitu berupa pemberian kredit likuiditas dengan meningkatkan tingkat bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) yang bertujuan untuk mengendalikan uang beredar belum berhasil menurunkan inflasi.

Tingginya inflasi pada tahun 1990-1991 sangat dipengaruhi oleh perekonomian Indonesia yang lagi memanas, dan solusi yang dianggap paling cepat memberikan hasil terhadap tingginya tingkat inflasi adalah dengan meningkatkan tingkat suku bunga (uang ketat). Pada akhir bulan Februari 1991, pemerintah kembali mengeluarkan kebijakan baru yang dikenal dengan gebrakan Sumarlin II yang berhubungan dengan penyempurnaan pengawasan dan pembinaan bank-bank untuk mewujudkan sistem perbankan yang lebih sehat dan efisien berupa pengalihan deposito bank pemerintah dan BUMN menjadi SBI (Pangestu, 1992: 248). Kebijakan ini berhasil menurunkan laju inflasi menjadi 4,9% tahun 1992, yang pada tahun 1991 adalah sebesar 9,5%.

Tahun 1993 inflasi kembali naik mendekati dua digit yaitu sebesar 9,8%, hal ini disebabkan oleh adanya devaluasi, kenaikan gaji pegawai negeri dan kenaikan harga bahan bakar minyak serta kenaikan tarif listrik (Prasentianto, 1995:114). Tahun 1994-1996, laju inflasi masih relatif tinggi yaitu pada tahun 1994 sebesar 9,24%, tahun 1995 sebesar 8,6%, tahun 1996 sebesar 6,5%. Pada tahun 1994 laju inflasi terjadi karena

Tabel 1. Perkembangan Laju Inflasi berdasarkan indikator IHK di Indonesia tahun 1988-2002.

Tahun	Indeks Harga Konsumen 1990=100	Perubahan IHK (%)
1990	100,00	9,53
1991	109,4	9,52
1992	117,7	4,94
1993	132,4	9,77
1994	145,2	9,24
1995	158,2	8,64
1996	168,7	6,47
1997	211,6	11,05
1998	298,5	77,63
1999	302,5	2,01
2000	328,4	9,40
2001	243,5	12,55
2002	284,3	10,03

4.1.2 Perkembangan Kurs (Nilai Tukar) di Indonesia

Kriteria pokok yang harus dipertimbangkan untuk penerapan sistem nilai tukar adalah keterbukaan dan ukuran ekonomi suatu negara, tingkat mobilitas faktor-faktor produksi, tingkat diversifikasi komoditas, fleksibilitas harga dan upah, kesamaan tingkat inflasi dengan mitra dagang dan inflasi dunia, tingkat integrasi pasar, integrasi fiskal, variabilitas nilai tukar riil dan faktor-faktor politik. (Ilham, 2004:79).

Tekanan terhadap rupiah ditandai dengan meningkatnya spekulasi di pasar valuta asing dengan pemborongan US \$ menyebabkan arus dana keluar negeri. Spekulasi terjadi karena perkembangan indikator eksternal yang memburuk (harga minyak melemah). Kebijakan nilai tukar telah mendukung peningkatan kestabilan ekonomi yang mampu mewujudkan perkembangan nilai tukar yang lebih stabil

sehingga kepercayaan masyarakat terhadap rupiah dapat ditingkatkan (Bank Indonesia, 1994).

Memasuki tahun 1997, perkembangan moneter berubah dengan cepat. Pada kuartal pertama tahun 1997 perekonomian masih normal dimana pelaksanaan kebijaksanaan moneter lebih ditekankan pada pengendalian permintaan dalam negeri untuk menjaga stabilitas makro ekonomi. Memasuki kuartal kedua mulai terjadi krisis moneter yang diawali dengan krisis nilai tukar yang berlangsung pada krisis ekonomi yang parah. Nilai tukar rupiah melemah terhadap dolar dimana mata uang rupiah melemah dari Rp. 4.650 per dolar AS pada triwulan kedua menjadi Rp. 8.325 per dolar AS pada triwulan ke tiga tahun 1997 (Bank Indonesia, 1997).

Tanggal 14 Agustus 1997 bank Indonesia terpaksa melepas *band intervevition* dan sejak saat itu Indonesia menganut *free floating exchange rate*. Krisis moneter telah berubah menjadi krisis multidimensional sehingga harus membuat pemerintah mengambil langkah untuk meminta bantuan kepada IMF. Rekomendasi kebijakan yang disarankan adalah melakukan stabilisasi dan reformasi secara menyeluruh, salah satu tindakan yang dilakukan adalah melakukan likuidasi 16 bank pada bulan November 1997. Tindakan ini menimbulkan kepanikan masyarakat sehingga terjadi *rush* (Bank Indonesia, 1997).

Memasuki tahun 1998 nilai tukar rupiah terhadap dolar makin terpuruk, tercatat nilai tukar rupiah turun pada posisi Rp. 14.900 per dolar AS. Selama tahun 2000 perkembangan nilai tukar rupiah cenderung mengalami depresiasi disertai volatilitas yang tinggi. Secara rata-rata nilai tukar rupiah menjadi 8.400 per dolar AS, melemah dibandingkan rata-rata tahun 1999 sebesar 7.850 per dolar AS. Nilai tukar rupiaah mencapai titik terendah sebesar Rp. 9.675 per dolar AS pada akhir Desember 2000 (Bank Indonesia, 2000).

Tahun 2001 nilai tukar mengalami tekanan depresiasi yang sangat besar, meskipun sempat terapresiasi tajam pada pertengahan tahun. Secara keseluruhan nilai tukar rupiah terdepresiasi sekitar 17,7% yaitu dari rata-rata Rp. 8.438 dalam tahun 2000 menjadi rata-rata Rp. 10.255 per dolar AS pada tahun 2001. Besarnya tekanan depresiasi tersebut tidak terlepas dari meningkatnya *country risk* sejalan dengan memburuknya ketidak pastian sosial politik di dalam negeri yang terjadi pada saat itu.

Di pihak lain meskipun terdapat kemajuan, kondisi fundamental ekonomi makro dan mikro masih menghadapi sejumlah permasalahan sebagai akibat dari besarnya tekanan depresiasi tersebut, nilai tukar rupiah riil menjadi semakin *under valued* dan menimbulkan tekanan yang cukup besar terhadap laju inflasi (Bank Indonesia, 2001).

Tahun 2002 nilai tukar rupiah mengalami apresiasi yang cukup signifikan, secara keseluruhan nilai tukar menguat tajam, yaitu sebesar 10,01% dari rata-rata Rp. 10.255 per dolar pada tahun 2001 menjadi Rp. 9.316 per dolar pada tahun 2002 (Bank Indonesia, 2002).

4.1.3 Perkembangan Tingkat Bunga Deposito di Indonesia

Tingkat bunga deposito pada tahun 1988-2002 mengalami perkembangan yang fluktuatif (lampiran 1). Hal ini terjadi karena adanya penengaruh kebijaksanaan moneter pemerintah melalui pengendalian tingkat bunga SBI dan SPBU. Rata-rata perkembangan tingkat bunga deposito adalah sebesar 18,39%. Hal ini menggambarkan atau menunjukkan bahwa tingginya tingkat bunga deposito di Indonesia dan kebijaksanaan yang dikeluarkan oleh pemerintah adalah berupa kebijakan pengetatan ekonomi.

Tingkat suku bunga sampai saat ini tidak bisa dilepaskan dari kondisi perbankan sewindu terakhir setelah diterapkannya Pakto 1988. Sebelumnya tingkat bunga deposito pada tahun 1987 dan tahun 1988 berkisar antara 16,99% dan 16,6% dan pada tahun 1989 tingkat bunga deposito adalah sebesar 16,78%. Setelah adanya pakto 1988 tingkat bunga deposito terus merangkak naik dan sebagai akibatnya banyak bank-bank baru ekspansi cabang-cabang dari bank-bank yang sudah lama berdiri. Puncak persaingan antar bank untuk merebut dana masyarakat adalah terjadi pada tahun 1990 dan tahun 1991 dimana tingkat bunga deposito mencapai pada saat itu berkisar 17,61% dan 23,40% (INDEF, 1997:192).

Setelah pemerintah mulai mengendalikan secara lebih berhati-hati pada tahun 1991 dan 1992, maka tingkat bunga deposito terus mengalami penurunan, meskipun masih dikatan belum dalam kondisi yang ideal. Setelah pemerintah mengendalikan persaingan yang dilakukan oleh bank-bank untuk menarik dana dari masyarakat, maka

tingkat bunga deposito mulai turun menjadi 19,51% pada tahun 1992, 14,53% pada tahun 1993 dan turun lagi pada tahun 1994 menjadi 12,62% (INDEF, 1997:193).

Tingkat suku bunga deposito meningkat kembali setelah Bank Indonesia memperlonggar kembali kendalinya pada tahun 1995. Tingkat suku bunga deposito pada tahun 1995 adalah sekitar 16,80%, tahun 1996 adalah sekitar 17,25%, dan tahun 1997 adalah sekitar 20,33% (INDEF 1997:1993).

Jika tingkat suku bunga deposito pada tahun 1995-1997 adalah sebesar 16,80%, 17,25% dan 20,33%, maka pada tahun 1998 tingkat suku bunga deposito mengalami kenaikan yang cukup drastis yaitu sebesar 44,54%. Hal ini terjadi karena adanya dampak dari krisis moneter. Namun pada tahun 1999 tingkat suku bunga deposito mengalami penurunan sehingga tingkat suku bunga deposito menjadi 12,95%, dan pada tahun 2000 tingkat suku bunga deposito mengalami kenaikan yaitu menjadi 13,33%.

Perkembangan tingkat suku bunga deposito tahun 2001 mengalami peningkatan jika dibandingkan 2000 dimana tingkat suku bunga deposito adalah sebesar 17,24%, dan pada akhir tahun 2002 mengalami penurunan lagi menjadi 13,63%.

4.1.4 Perkembangan Kebijakan Moneter di Indonesia

Kebijakan pemerintah di bidang perbankan dan moneter banyak berkaitan dengan perkembangan kondisi perekonomian. Kondisi perekonomian di Indonesia dapat dibagi menjadi 3 periode yaitu periode stabilisasi dan rehabilitasi ekonomi (sejak Tahun 1966), periode saat perekonomian ditunjang oleh pendapatan sektor migas (sejak Tahun 1974), dan periode deregulasi moneter dan perbankan.

Deregulasi perbankan merupakan pemberian kesempatan terhadap perbankan yang diwujudkan dengan tindakan pemerintah untuk menghilangkan atau mengurangi ketentuan-ketentuan yang membuat suatu bank tidak bisa melakukan inovasi. Deregulasi yang dimaksud untuk mengurangi kekakuan yang timbul akibat regulasi, artinya jika dalam perkembangan suatu regulasi dirasa menghambat, maka ketentuan-ketentuan yang mengikat perlu dikendorkan. Kebijakan yang berkaitan dengan perkreditan banyak dikeluarkan pada saat periode deregulasi moneter dan perbankan diantaranya adalah :

1. Paket kebijaksanaan 27 Oktober 1988

Kebijakan ini mengandung beberapa sasaran, antara lain meningkatkan ekspor non migas, meningkatkan efisiensi lembaga keuangan dan bank. Upaya yang ditempuh untuk mencapai sasaran tersebut antara lain :

- a. Memberikan kemudahan untuk mendirikan bank baru dan perluasan jaringan cabang bank ;
- b. Menurunkan *Reserve Ratio* perbankan dari 15% menjadi 2% dari seluruh dana pihak ketiga bank ;

2. Paket kebijaksanaan 29 Januari 1990

Kebijakan ini bertujuan untuk menyempurnakan sistem perkreditan nasional. Melalui penyempurnaan tersebut diharapkan terwujud efisiensi dalam alokasi dana masyarakat ke arah kredit produktif dan sekaligus meningkatkan pengaliran dana masyarakat serta mengurangi ketergantungan pada Kredit Likuiditas Bank Indonesia (KLBI) ;

3. Paket Kebijaksanaan 29 Mei 1993

Kebijaksanaan ini berisi penyempurnaan ketentuan perbankan, langkah yang diambil antara lain :

- a. Memperlonggar ketentuan mengenai kewajiban penyediaan modal minimum atau *Capital Adequacy Ratio (CAR)* ;
- b. Memperketat ketentuan batas maksimum pemberian kredit yang mengacu pada Undang-undang No. 7 Tahun 1992 tentang perbankan ;

4. Paket kebijaksanaan uang ketat (*Tight Money Policy*)

Akibat dari Pakto '88 adalah peningkatan penghimpunan dana oleh perbankan. Keadaan tersebut di lain pihak turut memacu perbankan untuk menyalurkan kembali dana tersebut dalam bentuk kredit. Meningkatnya jumlah uang beredar (JUB), sehingga memicu munculnya inflasi.

Beberapa tindakan yang diambil sehubungan dengan tindakan tersebut adalah :

- a. Gebrakan Sumarlin I, berupa penarikan dana deposito empat BUMN bank pemerintah untuk dialihkan pada pembelian SBI sekitar 1,3 Trilyun ;
- b. Gebrakan Sumarlin II, berupa penarikan dana 12 BUMN dari perbankan untuk dialihkan pada pembelian SBI.

Kedua tindakan yang diambil tersebut bertujuan untuk meredam inflasi, karena tingginya laju pemberian kredit dengan mengurangi dana perbankan.

Untuk membantu bank melaksanakan prinsip kehati-hatian, pada bulan September 1994 Bank Indonesia memperbaharui peraturan tentang posisi terbuka bersih (NOP) yang telah diperbaiki, agar bank-bank tersebut lebih fleksibel dalam menyesuaikan posisi terbuka mereka pada transaksi valuta asing. Tahun 1996 Bank Indonesia mengeluarkan peraturan yang lebih memperkuat industri perbankan. Peraturan tersebut adalah peraturan yang bertujuan untuk memperkuat perbankan, merestrukturisasi dan mengkonsolidasi industri perbankan serta mendorong keterbukaan dan usaha-usaha menuju perbankan yang mampu mengatur diri sendiri (IQP, 1997:56).

Pada bulan Agustus 1997, untuk menghadang spekulasi dolar, Bank Indonesia mengambil kebijakan menaikkan suku bunga SBI dari 12% menjadi 15% dan menghentikan penjualan SBPU serta memperlebar *spread* kurs dari 8% menjadi 12% dengan batas atas sebesar Rp. 2.374/US\$ dan batas bawah sebesar Rp. 2.678/US\$. Hal tersebut bertujuan agar rupiah menjadi lebih menarik, sehingga diharapkan rupiah di pasar menjadi lebih ketat dan harganya bisa terdongkrak untuk melawan kenaikan dolar.

Pada bulan November 1997, Bank Indonesia mengeluarkan kebijakan likuidasi terhadap 16 bank. Kebijaksanaan ini adalah bertujuan untuk meningkatkan efisiensi perbankan dan perekonomian nasional secara keseluruhan yang diharapkan bisa memperbaiki ketahanan ekonomi nasional guna menghadapi gejolak yang mungkin terjadi akibat krisis moneter.

4.2 Analisis Data

Bagaian ini akan dijelaskan hasil analisis data empiris dari penelitian mengenai pengaruh kurs valuta asing, tingkat bunga deposito dan kebijakan uang ketat terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun 1988.I-2002.IV. Dalam mengestimasi model digunakan alat bantu Micro TSP. Hasil estimasi yang disajikan meliputi OLS Klasik, estimasi Kointegrasi dan Error Correction Model (ECM) serta uji validitas asumsi klasik. Jumlah pengamatan yang dilakukan sebanyak 60 kali pengamatan, maka $K = N^{1/3}$ dengan menggunakan 4 kontrol lag.

4.2.1 Analisis Hasil Estimasi OLS Klasik

Dalam penelitian ini, model dasar yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah :

$$INF = f(LER, IR, DM)$$

Dalam persamaan regresi klasik semi log sebagai berikut :

$$INF = \beta_0 + \beta_1 LER + \beta_2 IR + \beta_3 DM$$

Berdasarkan hasil estimasi dengan menggunakan OLS Klasik diperoleh koefisien regresi sebagai berikut:

Tabel 2: Hasil estimasi dengan menggunakan OLS Klasik Tingkat Inflasi di Indonesia tahun 1988.I-2002.IV.

INF =	- 71,41477	+	6,717209	LER	+	1,380160	IR	-	2,133975	DM
	(-6,161433)*		(4,282813)*			(9,948728)*			(-0,671429)*	
R ²	= 0,73941									
F Statistik	= 52,9643									
DW	= 1,26969									

Catatan : () * = nilai t statistik

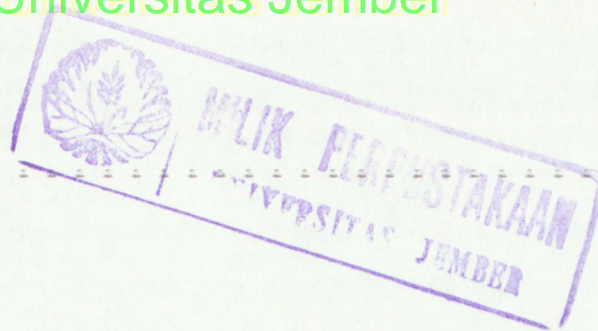
Sumber :Lampiran 2a.

Hasil estimasi OLS klasik tingkat Inflasi di Indonesia pada tabel 1. Menunjukkan bahwa besarnya koefisien determinasi adalah sebesar 0,73941 yang menunjukkan bahwa variabel bebas (LER,IR,DM) secara serentak mampu menjelaskan variabel terikat Inflasi sebesar 73,94%, dan sisanya 26,06% disebabkan oleh faktor lain diluar variabel yang diteliti. Dari hasil estimasi diperoleh nilai F hitung sebesar 52,9643 dan nilai signifikansi adalah sebesar 0,000000 lebih kecil dari α sebesar 0,05 pada tingkat signifikansi 95%. Hal ini menunjukkan bahwa secara bersama-sama variabel nilai tukar (LER), tingkat bunga deposito (IR) dan kebijakan uang ketat (DM) berpengaruh terhadap tingkat inflasi di Indonesia.

Berdasarkan nilai uji t, diperoleh hasil bahwa variabel nilai tukar (LER) mempunyai pengaruh positif dan signifikan dengan nilai koefisien 6,717209. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai t hitung sebesar 4,282817 dengan nilai signifikansi 0,0001 yang berarti lebih kecil dari nilai α sebesar 0,05 pada tingkat signifikansi 95%. Hal ini mengindikasikan bahwa setiap ada kenaikan nilai tukar rupiah sebanyak 1 satuan akan diikuti oleh kenaikan inflasi sebesar 6,71 satuan. Untuk variabel tingkat bunga deposito (IR) mempunyai pengaruh positif dan signifikan dengan nilai koefisien 1,38016. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t hitung sebesar 9,948728 dengan nilai signifikansi 0,0000 yang berarti lebih kecil dari nilai α sebesar 0,05 pada tingkat signifikansi 95%. Hal ini menandakan bahwa jika tingkat bunga deposito meningkat sebesar 1 satuan, maka akan diikuti oleh kenaikan inflasi sebesar 1,38 satuan. Sedangkan untuk variabel kebijakan uang ketat (DM) mempunyai pengaruh negatif dan tidak signifikan dengan nilai koefisien -2,133976. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai t hitung sebesar -0,67143 dengan nilai signifikansi 0,5047 yang berarti lebih besar dari nilai α sebesar 0,05 pada tingkat signifikansi 95%.

Model ini dinyatakan lolos uji multikolinieritas, hal ini dibuktikan dengan nilai VIF dari semua variabel yaitu nilai tukar (ER), tingkat bunga deposito (IR) dan kebijakan uang ketat (DM) melebihi 10. Jika nilai VIF dari suatu variabel melebihi 10, dimana hal ini terjadi ketika nilai R^2 melebihi 0,90, maka suatu variabel dikatakan berkorelasi sangat tinggi dan sebaliknya jika nilai VIF dari suatu variabel kurang dari 10, maka dinyatakan tidak ada indikasi terjadinya kolinieritas antara variabel penjelas. Uji ini juga diperkuat dengan nilai TOL yang tidak sama dengan nol ($\neq 0$) maka antara variabel penjelas tidak terjadi kolinieritas (lampiran 2b).

Berdasarkan uji autokorelasi model ini tidak lolos uji, yang berarti bahwa telah terjadi autokorelasi karena nilai Obs*R squared sama dengan 14,3269 lebih besar dari nilai LM(4) sebesar 9,488 (lampiran 2c). Dalam model ini juga tidak lolos uji heteroskedastisitas karena nilai Obs*R squared sama dengan 31,0498 lebih besar dari nilai ARCH(4) sebesar 9,488 (lampiran 2d).



4.2.2 Analisis Pendekatan Kointegrasi

Langkah awal dari pendekatan kointegrasi adalah mengamati data ekonomi yang runtut waktu artinya adalah bahwa data yang digunakan dalam penelitian apakah sudah stasioner apa belum. Data dikatakan stasioner apabila koefisien tertentu dari model otoregresif yang ditaksir mempunyai nilai nol atau satu. Apabila variabel yang diteliti mempunyai derajat integrasi yang sama maka dapat ditaksir regresi kointegrasi yang diamati. Pendekatan kointegrasi ini dimulai dengan uji derajat integrasi dari setiap variabel dengan menggunakan 4 kontrol lag karena jumlah observasi 60 ($K = N^{1/3}$).

4.2.2.1 Uji Akar-akar Unit

Catatan: Perhitungan nilai DF dan ADF hitung dapat dilihat pada tabel.3 dibawah ini :

Tabel.3 Nilai DF dan ADF hitung

Variabel	DF	ADF
INF	-4,3836	-4,3382
ER	-3,2548	-1,8781
IR	-3,5755	-3,559

Sumber : lampiran 3a.

Catatan : nilai tabel DF dan ADF untuk $N=100$ dan $K=4$ dengan derajat kepercayaan 1% masing-masing adalah -3,5547 dan -4,1348. Derajat kepercayaan 5% masing-masing adalah -2,9157 dan -3,4935. Sedangkan pada derajat kepercayaan 10% masing-masing adalah -2,5953 dan -3,1753.

Dari tabel.3 masih terlihat bahwa pada uji akar-akar unit masih belum stasioner, artinya adalah bahwa koefisien tertentu dari model otoregresif yang ditaksir belum mempunyai nilai nol atau satu. Pengujian nilai stasioneritas dapat terlihat dari nilai DF dan ADF hitung lebih besar nilainya dari DF dan ADF tabel. Karena masih ada variabel yang belum stasioner maka uji dilanjutkan pada uji derajat integrasi pertama.

4.2.2.2 Uji Derajat Integrasi

Uji derajat integrasi dilakukan apabila pada uji akar-akar unit masih terdapat variabel yang belum stasioner. Pada tabel 4. akan diperlihatkan nilai DF dan ADF hitung dari variabel inflasi (INF), nilai tukar (LER) dan tingkat bunga deposito (IR).

Tabel.4 Nilai DF dan ADF hitung.

Variabel	DF	ADF
INF	-5,4176	-5,3603
ER	-4,7500	-4,1410
IR	-4,1410	-4,0969

Sumber : lampiran 3b.

Catatan : nilai tabel DF dan ADF untuk $N=100$ dan $K=4$ dengan derajat kepercayaan 1% masing-masing adalah -3,5572 dan -4,1383. Derajat kepercayaan 5% masing-masing adalah -2,9167 dan -3,4952. Sedangkan pada derajat kepercayaan 10% masing-masing adalah -2,5958 dan -3,1762

Berdasarkan tabel.4 diatas menunjukkan bahwa pada tingkat derajat integrasi pertama nilai DF dan ADF hitung dari semua variabel yang dianalisis lebih besar daripada nilai DF dan ADF tabel pada derajat kepercayaan 1 persen, 5 persen dan 10 persen. Sehingga dapat dikatakan bahwa seluruh variabel stasioner (koefisien tertentu dari model otoregresif yang ditaksir mempunyai nilai nol atau satu) pada derajat integrasi pertama. Implikasi dari uji stasioneritas data diatas adalah uji kointegrasi dapat dilakukan untuk melihat jangka panjang inflasi dengan variabel bebas nilai tukar, tingkat bunga depoisiko mempunyai derajat integrasi sama. Sehingga secara otomatis model koreksi kesalahan (ECM) dapat dilakukan.

4.2.2.3 Estimasi Regresi Kointegrasi

Uji kointegrasi ditujukan untuk mengestimasi sifat stasioner dalam persamaan sebagaimana dituntut oleh OLS klasik. Artinya bahwa uji kointegrasi dapat dijadikan dasar penentuan estimasi persamaan yang digunakan memiliki keseimbangan jangka panjang. Adapun hasil persamaan estimasi regresi kointegrasi dapat dilihat pada tabel.5 dibawah ini:

Tabel. 5. Hasil Estimasi OLS Regresi Kointegrasi

$\text{INF} = - 71,41477 + 6,717209\text{LER} + 1,380160\text{IR} - 2,133975\text{DM}$	
	$(-6,161433)^* \quad (4,282813)^* \quad (9,948728)^* \quad (-0,671429)^*$
R^2	= 0,73941
CRDW	= 1,269686
DF	= -5,1876415
ADF	= -3,2396881

Sumber : lampiran 3c.

Catatan: nilai tabel CRDW, DF, dan ADF untuk N=100 dan K=4 dengan derajat kepercayaan 5% masing-masing adalah 0,39; -4,22 dan 4,02.

Tabel diatas menunjukkan bahwa tanda koefisien untuk variabel tidak semuanya sesuai dengan hipotesis yang diajukan. Hal ini terlihat dari variabel kebijakan uang ketat yang mempunyai tanda negatif dan nilai t yang tidak signifikan. Kondisi ini berkebalikan dengan variabel nilai tukar dan tingkat bunga deposito yang mempunyai tanda positif dan nilai t statistik yang signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan yang terjadi pada variabel nilai tukar dan tingkat bunga deposito akan diikuti oleh kenaikan inflasi.

Selain itu karena nilai CRDW hitung lebih besar dari pada nilai CRDW tabel, maka hal ini mencerminkan bahwa residual persamaan tersebut stasioner. Indikator uji kointegrasi yang lebih valid adalah nilai DF dan ADF. Pada tabel diatas terlihat bahwa nilai DF lolos karena nilai DF hitung lebih besar dari nilai ADF tabel, sedangkan nilai ADF belum lolos karena nilai ADF hitung lebih kecil dari nilai ADF tabel. Akan tetapi hal ini tetap menggambarkan bahwa terdapat hubungan jangka panjang seperti yang diharapkan teori. Selanjutnya apabila suatu model dinyatakan lolos dari uji kointegrasi, maka model koreksi kesalahan (ECM) dapat diaplikasikan dalam model empiris yang digunakan dalam penelitian ini.

4.2.3 Analisis Hasil Estimasi ECM

Berdasarkan hasil estimasi dengan menggunakan ECM (Error Correction Model) diperoleh hasil estimasi sebagai berikut :

Tabel 6 : Hasil Estimasi ECM Tingkat Inflasi di Indonesia tahun 1988.1-2002.IV.

$\text{INF} = - 61,317829 - 13,599394\text{DLER} + 2,2974361\text{DIR} + 4,6897816\text{BLER}$	
	$\begin{matrix} (-5,224336)^* & (-2,465865)^* & (10,29992)^* & (3,618651)^* \end{matrix}$
$+ 0,0992964\text{BIR} + 0,7491872\text{ECT} - 2,22209 \text{DM}$	
	$\begin{matrix} (0,8241009)^* & (7,89310)^* & (-0,862585)^* \end{matrix}$
R ²	= 0,741529
F Statistik	= 24,86387
DW	= 1,90446

Catatan : () * = nilai t statistik

Sumber :Lampiran 4a.

Berdasarkan hasil estimasi ECM pada tabel 6, diketahui bahwa model dapat menghindari adanya regresi lancung. Hal ini dibuktikan oleh nilai koefisien ECT (*Error Correction Model*) yang signifikan secara statistik karena nilai t hitung sebesar 7,08931 dan nilai signifikansinya sebesar 0,0000 lebih kecil dari nilai α sebesar 0,05 pada tingkat signifikansi 95%. Hal ini berarti menunjukkan bahwa spesifikasi model sah (valid).

Variabel bebas (LER,IR,DM) secara simultan mempunyai pengaruh terhadap variabel Inflasi di Indonesia. Hal ini ditunjukkan dengan nilai F hitung sebesar 24,86387 dan dengan signifikansi sebesar 0,000000 lebih kecil dari nilai α sebesar 0,05 pada tingkat signifikansi 95%.

Nilai koefisien determinasi (R²) dari estimasi ECM adalah sebesar 0,741529 ini berarti bahwa sebesar 74,15% variasi variabel terikat tingkat inflasi di Indonesia secara

4.2.4 Analisis Hasil Estimasi Jangka Panjang ECM

Tabel 7 : Hasil Estimasi Jangka Panjang ECM tingkat Inflasi Di Indonesia Tahun 1988.I- 2002.IV.

$$\begin{array}{r} \text{INF} = - 81,84580 + 4,074806\text{LER} + 0,635673\text{IR} \\ (1282,126)^* \quad (7,632358)^* \quad (0,152257)^* \\ (-0,063836)^{**} \quad (0,533885)^{**} \quad (4,17500)^{**} \end{array}$$

Catatan : ()^{*} = nilai standart deviasi

Sumber : lampiran 5a dan 5b.

()^{**} = nilai t hitung

$\alpha = 5\%$ (t 0,05) = 1,671 (t - tabel).

Pada tabel.7 diatas, menggambarkan bahwa estimasi koefisien regresi jangka panjang ECM, diperoleh hasil bahwa dalam jangka panjang hanya variabel tingkat bunga deposito (IR) mempunyai pengaruh signifikan terhadap tingkat inflasi di Indonesia. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t hitung lebih besar dari pada t tabel. Hal tersebut menggambarkan bahwa setiap ada kenaikan tingkat bunga deposito sebesar 1 satuan maka akan diikuti oleh kenaikan inflasi sebesar 4,17 satuan. Sedangkan untuk variabel lainnya yaitu nilai tukar (ER) dan kebijakan uang ketat (DM) dalam jangka panjang tidak berpengaruh signifikan, karena nilai t hitung lebih kecil dari pada t tabel.

4.3 Pembahasan

Berdasarkan hasil estimasi dengan menggunakan metode OLS klasik serta hasil estimasi jangka pendek dan jangka panjang Error Correction Model (ECM), maka dapat diketahui mengenai variabel-variabel yang berpengaruh terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun 1988.I-2002.IV.

Hasil estimasi baik menggunakan OLS klasik maupun dengan menggunakan estimasi jangka pendek ECM menunjukkan bahwa variabel nilai tukar (ER) dan variabel tingkat bunga deposito (IR) adalah signifikan dan mempunyai pengaruh terhadap tingkat inflasi di Indonesia. Variabel nilai tukar mempunyai pengaruh negatif terhadap tingkat inflasi yang terjadi di Indonesia tahun 1988.I-2002.IV. Ini

menunjukkan adanya keselarasan dengan teori. Berdasarkan teori PPP relatif, apabila suatu negara memiliki tingkat inflasi yang lebih tinggi dari pada tingkat inflasi negara lain akan mengakibatkan nilai mata uangnya mengalami depresiasi (penurunan). Kondisi tersebut dapat dijelaskan jika suatu negara mempunyai tingkat inflasi yang tinggi berkecenderungan memiliki neraca pembayaran yang defisit, akibat dari tingginya harga barang dan jasa ekspor, sehingga kalah bersaing dipasar internasional, devisit yang terjadi akan melemahkan nilai mata uang domestik dan akan terjadi depresiasi. Sebaliknya negara yang mempunyai tingkat inflasi yang rendah dibandingkan negara lain akan menghasilkan harga-harga barang dan jasa ekspor yang kompetitif dipasar dunia, kondisi tersebut akan meningkatkan ekspor pada saat impor tetap atau bahkan turun, sehingga neraca pembayaran mengalami surplus dan nilai tukar uang dalam negeri mengalami apresiasi.

Sistem nilai tukar mengambang yang dianut oleh pemerintah Indonesia sejak tahun 1978 yang kemudian diganti dengan sistem mengambang bebas mulai pertengahan tahun 1997 hingga sekarang menyebabkan fluktuasi nilai tukar Rupiah terhadap Dollar akan semakin mempengaruhi inflasi di Indonesia. Sebagaimana pendapat Supriyanto dan Sampurna (199:144) dengan menggunakan sistem nilai tukar mengambang, maka perubahan-perubahan yang terjadi pada mata uang kuat dunia dengan sendirinya akan mempengaruhi perekonomian Indonesia. Apabila terjadi apresiasi Dollar, maka dorongan permintaan kenaikan harga luar negeri ataupun kenaikan mata uang asing terhadap rupiah mengakibatkan peningkatan penghasilan para eksportir dalam negeri sehingga dapat meningkatkan permintaan mereka akan barang dan jasa didalam negeri. Dampak kenaikan permintaan ini pada akhirnya akan menaikkan harga.

Variabel tingkat bunga deposito mempunyai pengaruh positif terhadap tingkat inflasi yang terjadi di Indonesia pada tahun 1988.I-2002.IV. pengaruh positif tingkat bunga deposito terhadap inflasi menunjukkan adanya ketidakselarasan dengan teori, dimana apabila terjadi inflasi, maka bank sentral akan berusaha untuk mengurangi jumlah uang beredar dengan cara meningkatkan tingkat bunga diskonto sehingga akan mengurangi cadangan bank umum dan kemampuan bank umum dalam pemberian kredit (Heidar dan Soeyono, 1992:52). Apabila tingkat bunga bank tinggi maka masyarakat

akan berbondong-bondong menyimpan uangnya dengan harapan akan memperoleh keuntungan dimasa yang akan datang. Sebaliknya apabila tingkat bunga rendah maka jumlah uang beredar akan meningkat sehingga akan terjadi inflasi. Menurut Keynes, perubahan jumlah uang beredar akan mengubah tingkat suku bunga. Bila jumlah uang beredar bertambah maka permintaan uang untuk spekulasi bertambah, sebaliknya apabila jumlah uang beredar turun maka permintaan uang yang digunakan untuk spekulasi juga akan turun. Perubahan atau pertambahan dalam jumlah uang beredar (yang selanjutnya menimbulkan inflasi) akan menambah uang yang digunakan untuk spekulasi sehingga tingkat bunga akan turun. Pengurangan jumlah uang beredar (menekan inflasi) akan mengurangi jumlah uang beredar yang digunakan untuk spekulasi dan sebagai akibatnya tingkat bunga akan naik.

ECM (*Error Correction Model*) mempunyai ciri khas yang tidak dimiliki oleh OLS Klasik, yaitu dalam ECM dimasukkannya koefisien ECT (*Error Correction Term*). Apabila koefisien ECT signifikan secara statistik dan mempunyai tanda positif maka spesifikasi model yang digunakan dalam penelitian adalah sah atau valid. Dari hasil estimasi ECM diperoleh nilai koefisien ECT yang signifikan secara statistik dengan nilai t hitung sebesar 7,1045546 dan dengan nilai signifikansi sebesar 0,0000 lebih kecil dari α sebesar 0,05 pada tingkat signifikansi 95%. Hal ini berarti model ECM yang digunakan adalah sah (valid).

Mekanisme model koreksi kesalahan (ECM) mengindikasikan adanya keseimbangan jangka panjang antara variabel ekonomi, meskipun mungkin dalam jangka pendek tidak terjadi keseimbangan. Dengan kata lain bagai apa yang tidak seimbang dalam suatu periode akan dikoreksi pada periode berikutnya. Jadi, proses koreksi kesalahan dapat diartikan penyalaras perilaku jangka pendek dan jangka panjang.

Berdasarkan hasil estimasi jangka panjang ECM menunjukkan bahwa variabel nilai tukar masih belum mampu memerankan peran yang nyata terhadap inflasi, hal ini terjadi karena fluktuasi nilai tukar yang terjadi di Indonesia hanya bersifat sementara, yaitu terjadi karena akibat adanya krisis ekonomi yang melanda kawasan Asia pada pertengahan tahun 1997. Berdasarkan hasil analisis teori tersebut menunjukkan adanya ketidakselarasan dengan teori, dimana seharusnya jika terjadi fluktuasi nilai tukar yaitu

inovasi produk dan proses keuangan, serta gejala sekuritisasi aset, maka hal ini menyebabkan penciptaan uang beredar semakin banyak terjadi diluar otoritas moneter. Perkembangan ini berakibat pada kestabilan dari persamaan multipliers, dan tingkat perputaran uang menjadi terganggu, padahal hal ini merupakan prasyarat bagi pengendalian jumlah uang beredar. Sementara itu, perkembangan pembiayaan ekonomi yang semakin meluas tidak hanya melibatkan bank dan lembaga keuangan lainnya akan tetapi juga melibatkan pembiayaan yang lebih luas dari instrumen kredit oleh karena itu sangat penting jika mekanisme pengendalian moneter dilakukan melalui pengendalian tingkat suku bunga. Hal ini menunjukkan bahwa kebijaksanaan moneter melalui jumlah uang beredar dalam jangka panjang tidak membawa pengaruh yang positif (Sarwono dan Warjiyo, 1998:13).



V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan mengenai analisis pengaruh jumlah uang beredar, nilai tukar rupiah, tingkat bunga deposito dan kebijakan uang ketat terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun 1988.I – 2002.IV.

1. Berdasarkan hasil estimasi ECM menunjukkan bahwa koefisien parameter ECT (*Error Correction Model*) signifikan secara statistik untuk model inflasi di Indonesia. Hal ini berarti bahwa model koreksi kesalahan yang digunakan adalah saahih atau valid. Selain itu, spesifikasi model linier dinamis ECM mampu menerangkan perilaku inflasi di Indonesia.
2. Berdasarkan hasil estimasi jangka pendek ECM menunjukkan bahwa variabel nilai tukar berpengaruh negatif dan signifikan dimana setiap ada kenaikan nilai tukar rupiah sebesar 1 satuan, maka akan diikuti dengan penurunan inflasi sebesar 13,599 satuan. Sedangkan variabel tingkat bunga deposito berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun 1988.I – 2002.IV. dimana setiap ada kenaikan tingkat bunga deposito sebesar 1 satuan, maka akan diikuti oleh kenaikan inflasi sebesar 2,297 satuan. Sedangkan untuk variabel kebijakan uang ketat tidak berpengaruh secara signifikan yang ditunjukkan dengan nilai t hitung yang lebih besar dari nilai α sebesar 0,05% pada tingkat signifikansi 95%.
3. Berdasarkan hasil estimasi jangka panjang ECM hanya variabel tingkat bunga deposito berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat inflasi, yaitu bila apabila ada kenaikan tingkat bunga deposito sebesar 1 satuan maka akan diikuti oleh kenaikan inflasi sebesar 4,17 satuan. Sedangkan untuk variabel lainnya yaitu nilai tukar (ER) dan kebijakan uang ketat (DM) dalam jangka panjang tidak berpengaruh signifikan, karena nilai t hitung lebih kecil dari nilai α sebesar 0,05% pada tingkat signifikansi 95%.

5.2 Saran

1. Dengan semakin berkembangnya pasar dalam perekonomian menyebabkan semakin pentingnya transmisi kebijakan moneter melalui harga uang dan nilai tukar. Hal ini tidak terlepas dari semakin majunya sektor keuangan Indonesia dengan berbagai macam karakteristik. Selain itu juga kebijakan moneter akan mempengaruhi nilai tukar dan sistem nilai tukar, sehingga akan mendorong semakin berfluktuasinya rupiah. Oleh sebab itu manajemen moneter di Indonesia hendaknya dibangun dengan mekanisme transmisi suku bunga dan nilai tukar yang diyakini lebih mendekati kenyataan yang terjadi daripada melalui transmisi kebijakan jumlah uang beredar yang selama ini dijadikan acuan.
2. Bank Indonesia sebagai otoritas moneter diharapkan lebih memfokuskan pada pencapaian sasaran tunggal yang diprioritaskan yaitu inflasi. Karena dalam jangka panjang kebijakan moneter hanya dapat berpengaruh terhadap laju inflasi, meskipun dalam jangka pendek mampu mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Dalam pencapaian sasaran tunggal laju inflasi dapat direfleksikan sebagai pengendalian permintaan agregat untuk mengurangi output sekecil mungkin sesuai dengan sasaran laju inflasi yang ditetapkan, sehingga otoritas moneter tidak perlu lagi mempertanyakan tentang imbalan antara laju inflasi dan pertumbuhan ekonomi.
3. Penerapan model koreksi kesalahan (ECM) secara keseluruhan mampu menunjukkan perilaku inflasi di Indonesia. Implikasinya adalah bahwa pelaku ekonomi/masyarakat cenderung menunggu reaksi yang terjadi dipasar terlebih dahulu baru mengambil suatu keputusan. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat telah berfikir rasional dan melakukan ekspektasi dalam bertindak.



DAFTAR PUSTAKA

- Aliman, 2000. *Ekonometrika Model Dinamis*. Yogyakarta:PAU Studi Ekonomi UGM.
- Anggrarini. 2002. *Analisa Pengaruh Kebijakan Nilai Tukar Terhadap Inflasi Indonesia Studi Kasus Tahun 1993.1 – 2002.12*. Buletin Ekonomi Moneter : Bank Indonesia.
- Arsjad,N. 1992. *Ekonomi Keuangan dan moneter*. Jakarta; Intermedika.
- Bank Indonesia. *Laporan Tahunan Bank Indonesia*. Beberapa terbitan.
- Bank Indonesia, *Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia*. Beberapa Edisi Penerbitan.
- Boediono .2001. *Ekonomi Moneter Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi No.10*. : BPFE-UGM.Yogyakarta.
- Dornbusch dan Fischer. 1997. *Makro Ekonomi Edisi IV*. Airlangga, Jakarta.
- Durevall, D. dan Njuguna S.,1999. *A Dynamic of Cronic Inflation for Kenya*, IMF Working Paper, International Monetary Fund.
- Gammel, Norman (Ed),1992. *Ekonomi Pemabngunan Beberapa Survay*. Terjemahan Nirwono. Jakarta: Pustaka LP3ES.
- Gujarati, D. 1995. *Basic Ekonometrika*.Mc. Graw Hill Inc.
- Gujarati, D. 1997. *Ekonometrika Dasar (terjemahan oleh Sunarno Zein)*, Jakarta: Airlangga.
- Hamdani, Rahardian Agus, (2000). *Pengaruh Aliran Modal Swasta Jangka Pendek Terhadap Perubahan Nilai Tukar Rupiah dan Laju Inflasi di Indonesia Periode 1990.1-2000.IV*, Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan.
- Hady, Hamdi. 1999.*Valas Untuk Manager*. Ghalia Indonesia.
- Heidar,A. dan Soeyono. 1992. *Pengantar Ekonomi*. Jember.
- Hendarsah,N.2001.*Perekonomian Yang Syarat Fluktuatif*. Kompas 23 Agustus :Hal 15.
- Ilham, M.2004. *Seleksi Model Linier Dinamis Pada Model Inflsi Di Indonesia*. Skripsi Universitas Jember Tidak Dipublikasikan
- Insukindro. 1992a. *Pembentukan Model dalam Penelitian Ekonomi*. Jurnal Ekonomi dan Bisnis IndonesiaNo. 1 Tahun VII, hal 1-17.

- _____. 1992b. *Dynamic Spesification of Demand for Money: A Survey of Recent Development*, Jurnal Ekonomi Indonesia, April, hal 75-88.
- _____. 1995. *Ekonomi uang dan Bank: Teori dan Pengalaman di Indonesia*. Yogyakarta :BPFE.
- _____. 1999, *Pemilihan Model Ekonomi Empirik dengan Pendekatan Koreksi Kesalahan*, Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia (JEBI), Vol.3, No.4, Hal.1-11.
- International Quality Publication (IQP). 1997. *Perekonomian Memasuki Milenium Ketiga Volume Pertama*. London Inggris.
- Institute For Development Economic And Finance (INDEF). 1997. *Prospek Ekonomi Indonesia 1997: Kontroversi Kebijakan Dan Inefisiensi* : Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.
- Iswardono , 1994. *Uang dan Bank Edisi IV*, BPFE – UGM, Yogyakarta.
- Kelana , Said. 1997. *Teori Makro*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Kirpatrick,C dan F.Nixon.1992. *Inflasi Dan Kebijakan Stabilisasi Negara Di LDC*. Ekonomi Pembangunan, Beberapa Survej.Jakarta : LP3ES.
- Krugman, Paul And Obsfeld, Mourice .1999. *Ekonomi Internasional, Teori Dan Kebijakan*. Edisi Ke 2 Jilid II, Jakarta :Raja Grafindo Persada.
- Madura, Jeff.1992. *International Financial Management*. USA:West Publishing Company.
- Mulyani S.1992. *Teori Moneter*, Lembaga Penerbitan Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Nopirin.2000. *Ekonomi Moneter Buku II*.Yogyakarta BPFE..
- Prasetianto,Tony.1995. *Agenda Ekonomi Indonesia*. Yogyakarta: Penerbit Pt. Gramedia Pustaka Utama Dan STIE Yogyakarta.
- Salvator, Dominic.1997. *Ekonomi Internasional Edisi Ke 5.Jilid 2*. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Santoso,W dan Iskandari. 1998. *Pengendalian Moneter Dalam Sistem Nilai Tukar Yang Fleksibel*. Buletin Moneter Dan Perbankan, Jakarta : Bank Indonesia.
- Sarwedi,1997.*Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Impor Barang Modal Indonesia*. Ekspor Dan Perdagangan Indonesia. Vol I No. 1 dan 2.
- Sinungan,M.1991. *Uang Dan Bank*.Jakarta:Rineka Cipta.

- Sugiyanto, Catur. 1995. *Ekonometrika Terapan*. Yogyakarta :BPFE – UGM.
- Supranto,J.1995. *Ekonometrika.Buku Satu* Jakarata : LP3ES.
- Suciwati,DP;Mochfudz,M.2002. *Pengaruh Resiko Nilai Tukar Rupiah Terhadap Saham:Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di BEJ*.Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Indonesia, Volume 17. No.4, 347-360.
- Sukirno S. 1997. *Pengantar Teori Makro Ekonomi*,PT.Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Supriyanto dan Sampurna, Agung F. 1999. *Utang Luar Negeri Indonesia: Argumen Relevansi dan Implikasinya bagi Pembangunan*. Jakarta : Djambatan.
- Redhead Keith,1992. *Introduction To Internationalmoney Market Englang*: Woodhead Foulkner.
- Tambunan,T,1998. *Krisis Ekonomi Dan Masa Depan Reformasi*. Jakarta :Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI.
- Waluyo Dan Siswanto.1998. *Peranan Kebijakan Nilai Tukar Dalam Era Deregulasi Dan Globalisasi*. Buletin Ekonomi Dan Perbankan.
- Wardono, Aditya. 1999. *Pendekatan Backward dan Forward Looking Model pada penentuan Tingkat Bunga di Indonesia 1985.II – 1997.I*. Laporan Penelitian tidak dipublikasikan, Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

1999.2	2.730000	6709.000	27.39000	1.000000
1999.3	0.020000	8300.000	15.88000	1.000000
1999.4	2.010000	7100.000	12.95000	1.000000
2000.1	0.930000	7580.000	12.40000	1.000000
2000.2	2.100000	8760.000	11.69000	1.000000
2000.3	6.800000	8775.000	12.84000	1.000000
2000.4	9.400000	9675.000	13.24000	1.000000
2001.1	10.60000	9752.000	14.86000	1.000000
2001.2	12.11000	11390.00	15.00000	1.000000
2001.3	13.00000	9715.000	16.16000	1.000000
2001.4	12.55000	10400.00	17.24000	1.000000
2002.1	14.08000	9825.000	17.02000	1.000000
2002.2	11.48000	8713.000	15.85000	1.000000
2002.3	10.10000	9000.000	14.36000	1.000000
2002.4	10.00000	8950.000	13.76000	1.000000
1990.2	3.240000	7.200000	7.200000	1.000000
1990.3	3.240000	7.200000	7.200000	1.000000
1990.4	3.240000	7.200000	7.200000	1.000000
1991.1	3.240000	7.200000	7.200000	1.000000
1991.2	3.240000	7.200000	7.200000	1.000000
1991.3	3.240000	7.200000	7.200000	1.000000
1991.4	3.240000	7.200000	7.200000	1.000000
1992.1	1.350000	7.650000	7.650000	1.000000
1992.2	1.680000	6.615000	6.615000	1.000000
1992.3	0.590000	6.015000	6.015000	1.000000
1992.4	1.320000	6.334000	6.334000	1.000000
1993.1	1.440000	6.334000	6.334000	1.000000
1993.2	1.530000	6.51443	6.51443	1.000000
1993.3	1.270000	7.651443	7.651443	1.000000
1993.4	1.530000	7.651443	7.651443	1.000000
1994.1	3.240000	7.651443	7.651443	1.000000
1994.2	0.630000	7.651443	7.651443	1.000000
1994.3	2.700000	7.651443	7.651443	1.000000
1994.4	1.080000	7.651443	7.651443	1.000000
1995.1	3.240000	7.651443	7.651443	1.000000
1995.2	2.520000	7.651443	7.651443	1.000000
1995.3	1.410000	7.651443	7.651443	1.000000
1995.4	1.850000	7.651443	7.651443	1.000000
1996.1	3.280000	7.756000	7.756000	1.000000
1996.2	0.770000	7.756000	7.756000	1.000000
1996.3	0.910000	7.756000	7.756000	1.000000
1996.4	1.530000	7.756000	7.756000	1.000000
1997.1	1.960000	7.756000	7.756000	1.000000
1997.2	2.540000	7.756000	7.756000	1.000000
1997.3	5.370000	8.092219	8.092219	1.000000
1997.4	11.05000	8.594759	8.594759	1.000000
1998.1	25.03000	9.053489	9.053489	1.000000
1998.2	46.55000	9.612457	9.612457	1.000000
1998.3	75.47000	9.293571	9.293571	1.000000
1998.4	77.63000	8.983387	8.983387	1.000000
1999.1	1.080000	9.074000	9.074000	1.000000

1999.2	2.730000	8.811205	27.39000	1.000000
1999.3	0.020000	9.024011	15.88000	1.000000
1999.4	2.010000	8.867850	12.95000	1.000000
2000.1	0.930000	8.933269	12.40000	1.000000
2000.2	2.100000	9.077951	11.69000	1.000000
2000.3	6.800000	9.079662	12.84000	1.000000
2000.4	9.400000	9.177300	13.24000	1.000000
2001.1	10.60000	9.185227	14.86000	1.000000
2001.2	12.11000	9.340491	15.00000	1.000000
2001.3	13.00000	9.181426	16.16000	1.000000
2001.4	12.55000	9.249561	17.24000	1.000000
2002.1	14.08000	9.192685	17.02000	1.000000
2002.2	11.48000	9.072572	15.85000	1.000000
2002.3	10.10000	9.104980	14.36000	1.000000
2002.4	10.00000	9.099409	13.76000	1.000000



Lampiran 2b. Uji Multikolinieritas Ols Klasik

VARIABEL LER

LS // Dependent Variable is LER

Date: 6-04-2004 / Time: 10:52

SMPL range: 1988.1 - 2002.4

Number of observations: 60

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	7.0404292	0.2975035	23.665029	0.0000
IR	0.0250948	0.0112342	2.2337848	0.0294
DM	0.7272141	0.2505269	2.9027382	0.0053

R-squared	0.208850	Mean of dependent var	8.141347
Adjusted R-squared	0.161091	S.D. of dependent var	0.724429
S.E. of regression	0.655562	Sum of squared resid	24.49642
Log likelihood	-58.26178	F-statistic	7.523525
Durbin-Watson stat	0.078871	Prob(F-statistic)	0.001260

VARIABEL IR

LS // Dependent Variable is IR

Date: 6-04-2004 / Time: 10:53

SMPL range: 1988.1 - 2002.4

Number of observations: 60

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	-7.3167233	11.023899	-0.6637147	0.5095
LER	3.2075920	1.4359449	2.2337848	0.0294
DM	-0.0483403	3.0345111	-0.0159302	0.9873

R-squared	0.091905	Mean of dependent var	18.75550
Adjusted R-squared	0.060042	S.D. of dependent var	7.644647
S.E. of regression	7.411597	Sum of squared resid	3131.110
Log likelihood	-203.7803	F-statistic	2.884366
Durbin-Watson stat	0.254636	Prob(F-statistic)	0.064084

Lampiran 2c. Uji Autokorelasi Ols Klasik

```

>TEST
Residuals Tests // Serial Correlation (LM test)
Number of lags // 4

Serial Correlation LM Test: 4 lags
F-statistic      4.07787      Probability    0.0060
Obs*R-Squared    14.3269      Probability    0.0063

// Dependent Variable is RESID
LS // Dependent Variable is RESID
Date: 6-04-2004 / Time: 10:56
SMPL range: 1988.1 - 2002.4
Number of observations: 60
Serial Correlation LM Test: 4 lags

```

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	1.6269768	10.623543	0.1531482	0.8789
LER	-0.1509192	1.4388161	-0.1048912	0.9169
IR	-0.0258997	0.1270761	-0.2038123	0.8393
DM	0.0839145	2.8805916	0.0291310	0.9769
RESID(-1)	0.5105973	0.1373217	3.7182555	0.0005
RESID(-2)	-0.3954530	0.1533493	-2.5787739	0.0128
RESID(-3)	0.1520009	0.1527399	0.9951618	0.3243
RESID(-4)	-0.1643755	0.1382940	-1.1885943	0.2400

```

R-squared          0.238781      Mean of dependent var      -1.94E-08
Adjusted R-squared 0.136309      S.D. of dependent var      7.562739
S.E. of regression 7.028429      Sum of squared resid       2568.739
Log likelihood     -197.8411      F-statistic                 2.330211
Durbin-Watson stat 1.979278      Prob(F-statistic)          0.038044

```

Lampiran 2d. Uji Heterokedastisitas Ols Klasik

Residuals Tests // Heteroskedasticity - ARCH Test
 Number of lags // 4

ARCH Test: 4 lags
 F-statistic 15.8670 Probability 0.0000
 Obs*R-Squared 31.0498 Probability 0.0000

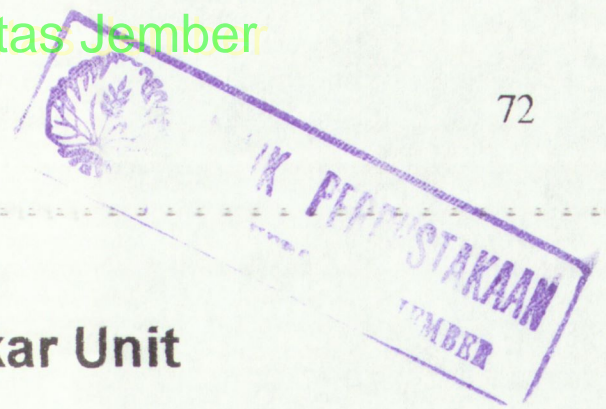
LS // Dependent Variable is RESID^2
 Date: 6-04-2004 / Time: 10:58
 SMPL range: 1989.1 - 2002.4
 Number of observations: 56
 ARCH Test: 4 lags

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
RESID(-1)^2	0.8345100	0.1370234	6.0902741	0.0000
RESID(-2)^2	0.0084457	0.1705159	0.0495302	0.9607
RESID(-3)^2	-0.4139663	0.1705161	-2.4277260	0.0188
RESID(-4)^2	0.2046100	0.1369832	1.4936869	0.1414
C	22.175278	17.100954	1.2967275	0.2006

R-squared	0.554461	Mean of dependent var	60.21849
Adjusted R-squared	0.519517	S.D. of dependent var	164.7387
S.E. of regression	114.1918	Sum of squared resid	665028.3
Log likelihood	-342.1631	F-statistic	15.86701
Durbin-Watson stat	1.997351	Prob(F-statistic)	0.000000

Augmented Dickey-Fuller: Δ RESID^2
 Dickey-Fuller t-statistic
 MacKinnon critical values

Augmented Dickey-Fuller: Δ RESID^2
 Dickey-Fuller t-statistic
 MacKinnon critical values



Lampiran 3a. Uji Akar-Akar Unit

VARIABEL INFLASI (INF)

>UROOT (C,4) DINF

Augmented Dickey-Fuller: UROOT(C,4) DINF
 Dickey-Fuller t-statistic -4.3836
 MacKinnon critical values: 1% -3.5547
 5% -2.9157
 10% -2.5953

>UROOT (T,4) DINF

Augmented Dickey-Fuller: UROOT(T,4) DINF
 Dickey-Fuller t-statistic -4.3382
 MacKinnon critical values: 1% -4.1348
 5% -3.4935
 10% -3.1753

VARIABEL NILAI TUKAR (LER)

>UROOT (C,4) DLER

Augmented Dickey-Fuller: UROOT(C,4) DLER
 Dickey-Fuller t-statistic -3.2548
 MacKinnon critical values: 1% -3.5547
 5% -2.9157
 10% -2.5953

>UROOT (T,4) LER

Augmented Dickey-Fuller: UROOT(T,4) LER
 Dickey-Fuller t-statistic -1.8781
 MacKinnon critical values: 1% -4.1314
 5% -3.4919
 10% -3.1744

VARIABEL TINGKAT BUNGA DEPOSITO (IR)

>UROOT (C,4) DIR

Augmented Dickey-Fuller: UROOT(C,4) DIR
 Dickey-Fuller t-statistic -3.5755
 MacKinnon critical values: 1% -3.5547
 5% -2.9157
 10% -2.5953

>UROOT (T,4) DIR

Augmented Dickey-Fuller: UROOT(T,4) DIR
Dickey-Fuller t-statistic -3.5590
MacKinnon critical values: 1% -4.1348
5% -3.4935
10% -3.1753

>UROOT (T,4) DIR

Augmented Dickey-Fuller:
Dickey-Fuller t-statistic
MacKinnon critical values

VARIABEL NILAI TURUN

>UROOT (T,4) DIR

Augmented Dickey-Fuller:
Dickey-Fuller t-statistic
MacKinnon critical values

>UROOT (T,4) DIR

Augmented Dickey-Fuller:
Dickey-Fuller t-statistic
MacKinnon critical values

VARIABEL TINGKAT BUNGA

>UROOT (T,4) DIR

Augmented Dickey-Fuller:
Dickey-Fuller t-statistic
MacKinnon critical values



>UROOT (T,4) D2IR

Augmented Dickey-Fuller: UROOT(T,4) D2IR
 Dickey-Fuller t-statistic -4.0969
 MacKinnon critical values: 1% -4.1383
 5% -3.4952
 10% -3.1762

Dependent Variable: UROOT
 Date: 6-04-2004 / Time: 10:00
 SMPL range: 1988.1 - 2003.4
 Number of observations: 16

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERR.	2-TAIL SIG.
C	-71.414774	1.000000	0.0000
LEP	6.717200	0.000000	0.0000
IR	1.388000	0.000000	0.0000
DM	-2.000000	0.000000	0.0000

R-squared 0.9999
 Adjusted R-squared 0.9999
 S.E. of regression 0.0000
 Log likelihood 16.0000
 Durbin-Watson stat 1.0000

STAT DE

STAT// Dependent Variable: BU
 Date: 6-04-2004 / Time: 10:00
 SMPL range: 1988.2 - 2003.4
 Number of observations: 16
 VARIABLE COEFFICIENT STD. ERR. 2-TAIL SIG.
 BU -0.635071 0.000000 0.0000

R-squared 0.9999
 Adjusted R-squared 0.9999
 S.E. of regression 0.0000
 Log likelihood 16.0000



NILAI ADF

Lampiran 4a. Hasil Analisis ECM

LS // Dependent Variable is DU

Date: 6-04-2004 / Time: 11:06

SMPL range: 1989.2 - 2002.4

Number of observations: 55

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
DU(-1)	0.3409989	0.2188634	1.5580438	0.1255
DU(-2)	-0.0674882	0.2005922	-0.3364448	0.7379
DU(-3)	0.1187091	0.1561261	0.7603414	0.4506
DU(-4)	-0.0839690	0.1413737	-0.5939504	0.5552
BU	-0.8178954	0.2524611	-3.2396881	0.0021

R-squared	0.403803	Mean of dependent var	0.051487
Adjusted R-squared	0.356107	S.D. of dependent var	8.903321
S.E. of regression	7.144285	Sum of squared resid	2552.040
Log likelihood	-183.5678	F-statistic	8.466229
Durbin-Watson stat	1.999267	Prob(F-statistic)	0.000027

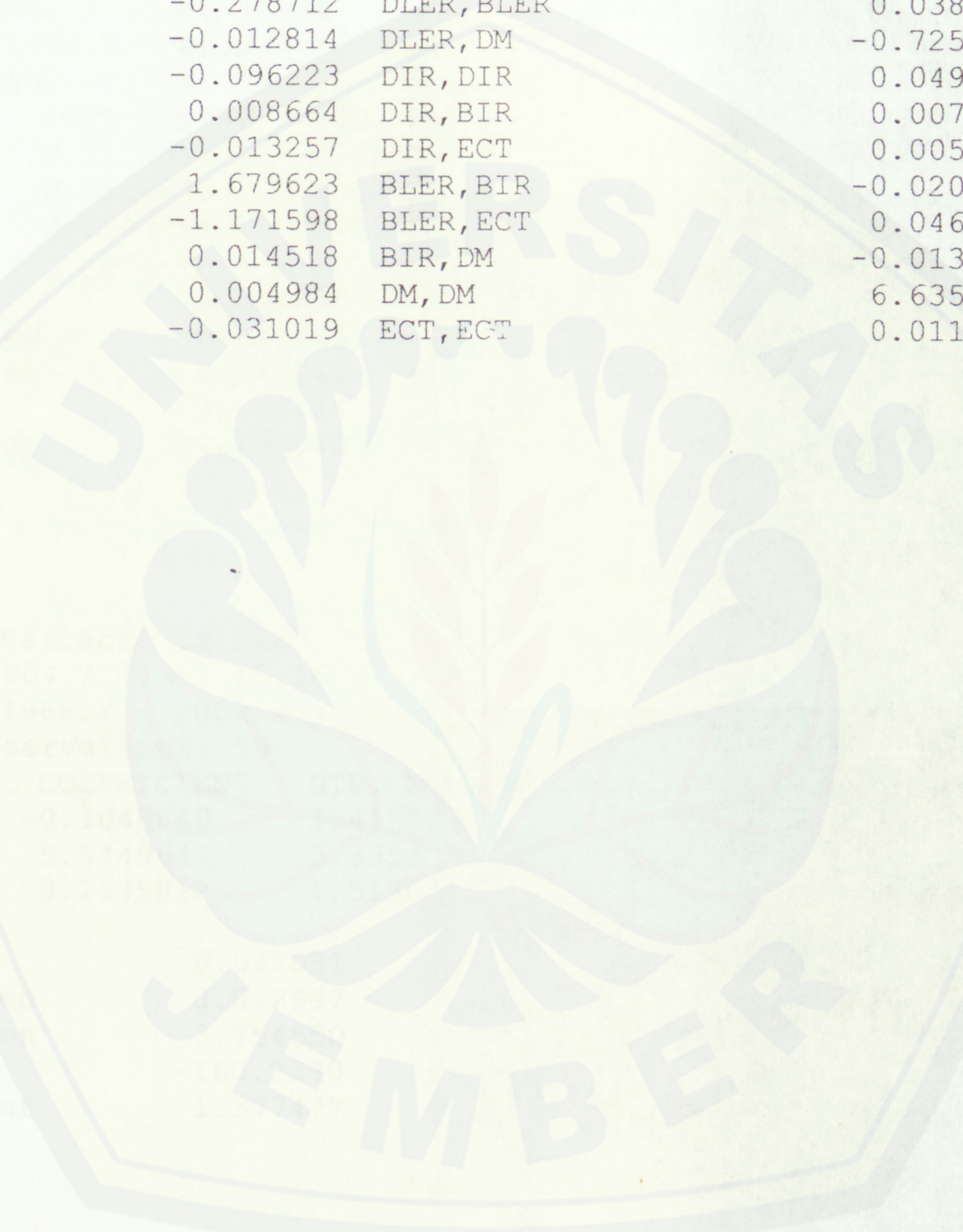
S.E. of regression
Log likelihood
Durbin-Watson stat



Lampiran 4b. Koefisien Kovarian Matriks

C, C	137.7562	C, DLER	2.761992
C, DIR	-0.364387	C, BLER	-13.70839
C, BIR	-0.253979	C, DM	4.935061
C, ECT	-0.796350	DLER, DLER	30.41590
DLER, DIR	-0.278712	DLER, BLER	0.038188
DLER, BIR	-0.012814	DLER, DM	-0.725816
DLER, ECT	-0.096223	DIR, DIR	0.049753
DIR, BLER	0.008664	DIR, BIR	0.007809
DIR, DM	-0.013257	DIR, ECT	0.005286
BLER, BLER	1.679623	BLER, BIR	-0.020448
BLER, DM	-1.171598	BLER, ECT	0.046288
BIR, BIR	0.014518	BIR, DM	-0.013440
BIR, ECT	0.004984	DM, DM	6.635665
DM, ECT	-0.031019	ECT, ECT	0.011168

VARIABLE: IR
 Date: 04-2004
 Number of observations: 50
 R-squared: 0.9974
 Adjusted R-squared: 0.9971
 S.E. of regression: 0.0016
 Log likelihood: -16.11
 Durbin-Watson stat: 1.97



Lampiran 4c. Uji Multikolinieritas ECM

VARIABEL LER

LS // Dependent Variable is DLER

Date: 6-04-2004 / Time: 11:14

SMPL range: 1988.2 - 2002.4

Number of observations: 59

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	0.0115461	0.0555016	0.2080314	0.8360
DIR	0.0084818	0.0051020	1.6624433	0.1020
DM	0.0197704	0.0591190	0.3344180	0.7393

R-squared	0.048835	Mean of dependent var	0.028577
Adjusted R-squared	0.014865	S.D. of dependent var	0.147946
S.E. of regression	0.146842	Sum of squared resid	1.207510
Log likelihood	31.00744	F-statistic	1.437582
Durbin-Watson stat	1.695040	Prob(F-statistic)	0.246130

VARIABEL IR

LS // Dependent Variable is DIR

Date: 6-04-2004 / Time: 11:16

SMPL range: 1988.2 - 2002.4

Number of observations: 59

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	-0.1048640	1.4195767	-0.0738699	0.9414
DLER	5.5449641	3.3354305	1.6624433	0.1020
DM	-0.1135012	1.5130200	-0.0750163	0.9405

R-squared	0.047031	Mean of dependent var	-0.046441
Adjusted R-squared	0.012997	S.D. of dependent var	3.779189
S.E. of regression	3.754550	Sum of squared resid	789.4123
Log likelihood	-160.2330	F-statistic	1.381862
Durbin-Watson stat	1.377477	Prob(F-statistic)	0.259540

Lampiran 4e. Uji Heteroskedastisitas ECM

Residuals Tests // Heteroskedasticity - ARCH Test

Number of lags // 4

ARCH Test: 4 lags

F-statistic	1.01204	Probability	0.4102
Obs*R-Squared	4.11945	Probability	0.3901

LS // Dependent Variable is RESID^2

Date: 6-04-2004 / Time: 11:24

SMPL range: 1989.2 - 2002.4

Number of observations: 55

ARCH Test: 4 lags

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
RESID(-1)^2	0.0486632	0.1412214	0.3445878	0.7318
RESID(-2)^2	0.2753585	0.1412237	1.9498032	0.0568
RESID(-3)^2	-0.0489374	0.1412258	-0.3465187	0.7304
RESID(-4)^2	-0.0530312	0.1412249	-0.3755087	0.7089
C	53.542978	39.731783	1.3476108	0.1839

R-squared	0.074899	Mean of dependent var	68.83346
Adjusted R-squared	0.000891	S.D. of dependent var	268.9005
S.E. of regression	268.7806	Sum of squared resid	3612151.
Log likelihood	-383.0848	F-statistic	1.012039
Durbin-Watson stat	1.993399	Prob(F-statistic)	0.410190

Lampiran 5b. Perhitungan Simpangan Baku dan Koefisien Estimasi Jangka Panjang ECM

Variabel	J	Matriks	J*Matriks	J ^T	varians	Standar Deviasi
C	1,334779	0,011168 -0,796350	-86,98322 15048,26	1,334779	1643847,613	1282,126
LER	1,334779	-5,925046 0,011168 0,046288	-0,259352 -9890060	1,334779	58,25288	7,632358
IR	1,334779	0,202241 0,011168 0,004984	0,015915 0,009589	1,334779	0,023182	0,152257
		0,004984 0,014518		0,202241		

$$INF = -81,84580 + 4,074806LER + 0,635673IR$$

$$(1282,126)^* \quad (7,632358)^* \quad (0,152257)^*$$

$$(-0,063836)^{**} \quad (0,533885)^{**} \quad (4,17500)^{**}$$

Catatan : ()* = nilai standart deviasi

()** = nilai t hitung

$\alpha = 5\%$ (t 0,05) = 1,671 (t - tabel).