

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI PERUBAHAN NILAI
TUKAR RUPIAH INDONESIA
TERHADAP DOLLAR AMERIKA**



TESIS

**Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat guna
Memperoleh derajat sarjana S-2 Magister Manajemen
Program Studi Magister Manajemen Universitas Diponegoro**

Oleh :

**Anas Kholidin
NIM. C4A000008**

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2002**



Sertifikasi

Saya, Anas Kholidin, yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa tesis yang saya ajukan ini adalah hasil karya saya sendiri yang belum pernah disampaikan untuk mendapatkan gelar pada program magister manajemen ini ataupun pada program lainnya. Karya ini adalah milik saya, karena itu pertanggungjawabannya sepenuhnya berada dipundak saya

Anas Kholidin
03 Oktober 2002

PENGESAHAN TESIS

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa tesis berjudul :

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERUBAHAN NILAI TUKAR RUPIAH INDONESIA TERHADAP DOLLAR AMERIKA

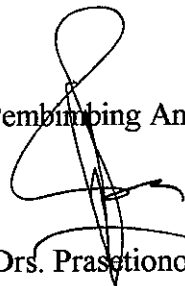
yang disusun oleh Anas Kholidin, NIM C4A000008
telah dipertahankan didepan Dewan Penguji pada tanggal 03 Oktober 2002
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Pembimbing Utama



Drs. M. Kholiq Mahfud, MSi

Pembimbing Anggota



Drs. Prasetyono, MSi

Semarang, 03 Oktober 2002
Universitas Diponegoro
Program Pasca Sarjana
Program Studi Magister Manajemen



Ketua Program

Prof. Dr. Suyudi Mangunwiharjo

ABSTRACT

Since Indonesia submit free floating exchange rate system, where the determination of Rupiah's exchange value compare with the foreign currency, especially to American Dollar, is up to the market mechanism, fluctuation exchange Rupiah's value to be very difficult predictable.

The main issue of this research is will change difference money supply (M2), inflation, deposit interest and gross domestic product riil between Indonesia and America variable's effect on change exchange rate on partial or simulant before economic crisis, economic crisis and total period, and the purpose from this research is to get empirical evidence effect change difference money supply (M2), inflation, deposit interest and gross domestic product riil between Indonesia and America variable's on change exchange rate on partial or simultan before economic crisis, economic crisis and total period.

Data needed is secondary data from International Finance Statistics and Statistika Ekonomi dan Keuangan Indonesia. The method to gate sample in this research use Documentation Technic is with to register or to copy data from International Finance Statistics, Statistika Ekonomi dan Keuangan Indonesia dan journals. Research period include before economics crisis period (1993-1997), economics crisis period (1998-2001) and total period (1993-2001). Multi linier regression is used to measured hypothesis with t test, F test and R^2 test, other examination is on classic assumption which consist of data normality, multicolinierity, autocorrelation and heterosced lastisity.

Based on result, this research has not found classic deviation assumption before economic crisis, economic crisis and total period, this show that available data has fulfill the condition to use multi linier regression model. From the result of t test, on the similarity between multi linier regression before economics crisis, economics crisis and total period, founded three variable that significant effect on change exchange rate which are change difference money supply (M2), inflation and gross domestic product riil between Indonesia and America variable's and founded one variable that insignificant effect on change exchange rate which is deposit interest rate. From the result of F test on the similarity between multi linier regression before economic crisis, economic crisis and total period, together change difference money supply (M2), inflation, deposit interest rate and gross domestic product between Indonesia and America variable's significantly effect on change exchange rate variable.

ABSTRAKSI

Sejak diberlakukannya sistem nilai tukar mengambang bebas di Indonesia, dimana penentuan nilai tukar Rupiah terhadap mata uang asing, khususnya Dollar Amerika diserahkan kepada mekanisme pasar, fluktuasi nilai tukar Rupiah menjadi sangat sulit diprediksi.

Permasalahan utama dalam penelitian ini adalah apakah variabel perubahan selisih jumlah uang beredar (M2), inflasi, suku bunga deposito dan produk domestik bruto riil Indonesia dan Amerika Serikat mempengaruhi perubahan nilai tukar baik secara partial maupun simultan sebelum krisis ekonomi, saat krisis ekonomi dan total periode penelitian, sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah mendapatkan bukti empiris pengaruh perubahan selisih jumlah uang beredar (M2), inflasi, suku bunga deposito dan produk domestik produk riil Indonesia dan Amerika Serikat secara partial maupun simultan terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika sebelum krisis ekonomi, saat krisis ekonomi dan total periode penelitian.

Data yang diperlukan berupa data sekunder yang diperoleh dari *International Finance Statistics* (IFS), Statistika Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI). Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi yaitu dengan mencatat atau mengcopy data yang tercantum pada IFS, SEKI dan jurnal-jurnal terkait. Periode penelitian dibagi menjadi periode sebelum krisis ekonomi (tahun 1993-1997), periode saat krisis ekonomi (tahun 1998-2001) dan total periode penelitian (tahun 1993-2001). Regresi linier berganda digunakan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan yaitu dengan uji t, uji F dan uji R^2 , selain itu juga dilakukan pengujian terhadap asumsi klasik yang meliputi uji normalitas data, multikolinieritas, autokorelasi dan heteroskedastisitas.

Berdasarkan hasil pengujian asumsi data tidak ditemukan penyimpangan asumsi klasik baik sebelum krisis ekonomi, saat krisis ekonomi dan total periode penelitian, hal ini menunjukkan bahwa data yang tersedia telah memenuhi syarat untuk dianalisis dengan model persamaan regresi linier berganda. Dari hasil uji t, baik pada persamaan regresi linier berganda sebelum krisis ekonomi, saat krisis ekonomi dan total periode penelitian ditemukan tiga variabel yang berpengaruh signifikan terhadap perubahan nilai tukar yaitu variabel jumlah uang beredar (M2), inflasi dan pruduk domestik bruto riil dan ditemukan pula satu variabel yang tidak berpengaruh signifikan terhadap perubahan nilai tukar yaitu variabel suku bunga deposito. Dari hasil uji F, baik pada persamaan regresi linier berganda sebelum krisis ekonomi, saat krisis ekonomi dan total periode penelitian, secara bersama-sama variabel perubahan selisih jumlah uang beredar (M2), inflasi, suku bunga deposito dan produk domestik produk riil Indonesia dan Amerika Serikat berpengaruh signifikan terhadap variabel perubahan nilai tukar.

MOTTO & PERSEMBAHAN

“ Segala apa yang orang lain mampu melakukannya, engkaupun harus mampu pula”

(Syaikhunal Mukarram KH. 'Ali Ma'shum)

“Orang yang paling bodoh ialah yang meninggalkan keyakinan diri sendiri, karena mengira yang dilakukan orang lain lebih berarti”

(Taa-juddin 'Athoillah Iskandariy, dalam Kitab Taa-jul 'Aruus)

“Jangan meremehkan suatu bidang ilmu pengetahuan. Sebab ilmu itu saling berkait, bersambung dan menjelaskan”

(Kitab Ta'limul Muta'allim Thoriqot Ta'allum)

Dedicated to :

Ayah Bunda Tercinta :

H. Abdul Cholid Ichwan dan Hj. Machmudah Cholid.

Adinda Tersayang :

Lukman, Hikmah, Saidah, Umi, Bayhaqie, Ji'ronah, Baykunie, Daru Qutnie, Ni'mah, Musaddad, Bayyin & Barkie

KATA PENGANTAR

Segala puja dan puji bagi Allah SWT, Tuhan yang telah melebihkan manusia dengan Ilmu dan Amal atas semesta alam; Sholawat semoga melimpah bagi Nabi Muhammad SAW, Keluarga dan Shahabat-shahabat beliau yang merupakan sumber ilmu pengetahuan dan Hikmah (Kitab Ta'limul Muta'allim Thoriqot Ta'allum).

Penulisan tesis ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian dari persyaratan-persyaratan guna memperoleh derajat sarjana S-2 Magister Manajemen pada Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro Semarang. Penulis menyadari bahwa baik dalam pengungkapan, penyajian dan pemilihan kata-kata maupun pembahasan materi tesis ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan penulis semata. Oleh karena itu dengan penuh kerendahan hati penulis mengharapkan saran, kritik dan segala bentuk pengarahannya dari semua pihak untuk perbaikan tesis ini.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ta'dhim dan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tesis ini, khususnya kepada:

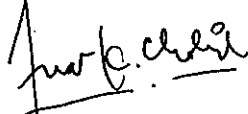
1. Drs. Kholiq Mahfud, MSi, selaku dosen pembimbing utama yang telah mencurahkan perhatian dan tenaga serta dorongan kepada penulis hingga selesainya tesis ini.
2. Bapak Drs. Prasetyono, MSi, selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan memberikan saran-saran serta perhatian sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.

3. Para staf pengajar Magister Manajemen Universitas Diponegoro Semarang yang melalui kegiatan belajar mengajar telah memberikan suatu dasar pemikiran analitis dan pengetahuan yang lebih baik.
4. Para staf administrasi Magister Manajemen Universitas Diponegoro Semarang yang telah banyak membantu dan mempermudah penulis dalam menyelesaikan studi di Magister Manajemen Universitas Diponegoro Semarang.
5. Ayahanda dan Ibunda yang telah memberikan perhatian, kasih sayang dan semangat serta dukungan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.
6. Saudara-saudaraku, terima kasih telah memberikan semangat, perhatian dan dorongan kepada penulis.
7. ME, CK, Dee serta teman-teman kuliah, terima kasih atas persahabatan dan kerjasama selama menjadi mahasiswa di Magister Manajemen Universitas Diponegoro Semarang.

Hanya doa yang dapat penulis panjatkan semoga Allah SWT berkenan membalas semua kebaikan Bapak, Ibu, Saudara dan teman-teman sekalian. Akhir kata, mudah-mudahan penelitian ini dapat bermanfaat bagi pihak yang berkepentingan.

Semarang, 03 Oktober 2002

Penulis


Anas Kholidin

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Surat Pernyataan Keaslian Tesis	ii
Halaman Persetujuan/Pengesahan	iii
<i>Abstract</i>	iv
Abstraksi	v
Motto & Persembahan	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar	xvi
Daftar Lampiran	xvii
Daftar Rumus	xviii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	6
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian	8
1.3.1. Tujuan Penelitian	8
1.3.2. Manfaat Penelitian	11

1.4. Outline Tesis	12
--------------------------	----

BAB II TELAAH PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN MODEL

2.1. Pendahuluan	13
2.2. Konsep Dasar	13
2.2.1. Konsep Nilai Tukar Valuta Asing	13
2.2.1.1. Permintaan dan Penawaran Nilai Tukar Valuta Asing .	14
2.2.1.2. Jenis dan Sifat Nilai Tukar Valuta Asing	15
2.2.2. Teori Nilai Tukar Valuta Asing dengan Pendekatan Moneter	16
2.2.2.1. Model Moneter Versi Harga Luwes	17
2.2.2.2. Model Moneter Versi Harga Kaku	20
2.2.3. Jumlah Uang Beredar (M2)	22
2.2.4. Tingkat Inflasi	24
2.2.5. Suku Bunga Deposito	25
2.2.6. Produk Domestik Brutto	27
2.3. Penelitian Terdahulu	28
2.4. Kerangka Pemikiran Teoritis	33
2.5. Hipotesis.....	35
2.6. Definisi Operasional	38

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Pendahuluan	41
3.2. Jenis dan Sumber Data	41
3.3. Metode Pengumpulan Data	43

3.4. Tehnik Analisis Data	44
3.5. Pengujian Hipotesis	45
3.6.1. Pengujian Hipotesis Secara Partial (uji t)	45
3.6.2. Pengujian Secara Bersama-sama (uji F)	46
3.6.3. Pengujian Ketepatan Perkiraan	47
3.6. Pengujian Asumsi Klasik	48
3.6.1. Uji Normalitas	48
3.6.2. Uji Multikolinieritas	48
3.6.3. Uji Autokorelasi	49
3.6.4. Uji Heteroskedastisitas	50

BAB IV ANALISIS DATA

4.1. Pendahuluan	51
4.2. Deskriptif Data dan Variabel	51
4.2.1. Deskriptif Data	51
4.2.1.1. Deskriptif Data Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar Amerika	51
4.2.1.2. Deskriptif Data Indonesia	52
4.2.1.3. Deskriptif Data Amerika	54
4.2.2. Deskriptif Variabel.....	56
4.2.2.1. Deskriptif Variabel Sebelum Krisis Ekonomi	56
4.2.2.2. Deskriptif Variabel Saat Krisis Ekonomi	57
4.2.2.3. Deskriptif Variabel Untuk Total Periode Penelitian	59

4.3. Analisis Data	61
4.3.1. Analisis Data Sebelum Krisis Ekonomi	61
4.3.1.1. Uji Asumsi Data	62
4.3.1.1.1. Uji Normalitas Data	62
4.3.1.1.2. Uji Multikolinieritas	65
4.3.1.1.3. Uji Autokorelasi	66
4.3.1.1.4. Uji Heteroskedastisitas	67
4.3.1.2. Analisis Regresi Linier Berganda dan Pengujian Hipotesis 1-5	68
4.3.1.2.1. Analisis Koefisien Regresi dan Uji secara Partial	69
4.3.1.2.2. Analisis Determinasi dan Uji Secara Simultan	74
4.3.2. Analisis Data Saat Krisis Ekonomi	75
4.3.2.1. Uji Asumsi Data	75
4.3.2.1.1. Uji Normalitas Data	76
4.3.2.1.2. Uji Multikolinieritas	78
4.3.2.1.3. Uji Autokorelasi	80
4.3.2.1.4. Uji Heteroskedastisitas	80

4.3.2.2. Analisis Regresi Linier Berganda dan	
Pengujian Hipotesis 6-10	81
4.3.2.2.1. Analisis Koefisien Regresi dan	
Uji secara Partial	82
4.3.2.2.2. Analisis Determinasi dan	
Uji Secara Simultan	87
4.3.3. Analisis Data Untuk Total Periode Penelitian	88
4.3.3.1. Uji Asumsi Data	88
4.3.3.1.1. Uji Normalitas	89
4.3.3.1.2. Uji Multikolinieritas	91
4.3.3.1.3. Uji Autokorelasi	93
4.3.3.1.4. Uji Heteroskedastisitas	93
4.3.3.2. Analisis Regresi Linier Berganda dan	
Pengujian Hipotesis 11 - 15	94
4.3.3.2.1. Analisis Koefisien Regresi dan	
Uji secara Partial	95
4.3.3.2.2. Analisis Determinasi dan	
Uji Secara Simultan	100

BAB V SIMPULAN DAN IPLIKASI KEBIJAKAN

5.1. Pendahuluan	101
5.2. Simpulan	101
5.3. Saran	103
5.4. Implikasi Manajerial	103

5.5. Keterbatasan Penelitian	104
5.6. Agenda Untuk Penelitian Mendatang	105
Daftar Referensi	106
Daftar Riwayat Hidup	109

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Hasil Penelitian Terdahulu	31
Tabel 2.2.	Ringkasan Definisi Operasional	40
Tabel 4.1.	Deskriptif Variabel Sebelum Krisis Ekonomi	56
Tabel 4.2.	Deskriptif Variabel Saat Krisis Ekonomi	58
Tabel 4.3.	Deskriptif Variabel Untuk Total Periode Penelitian	59
Tabel 4.4.	Uji Kolmogorov-Smirnov Satu Arah	63
Tabel 4.5.	Matrik Korelasi Antar Variabel Bebas	65
Tabel 4.6.	Nilai Tolerance dan VIF	66
Tabel 4.7.	Hasil Uji Durbin-Watson Statistik	66
Tabel 4.8.	Hasil Analisis Koefisien Regresi dan Uji Secara Partial	69
Tabel 4.9.	Hasil Analisis Determinasi dan Uji Secara Simultan	74
Tabel 4.10.	Uji Kolmogorov-Smirnov Satu Arah	76
Tabel 4.11.	Matrik Korelasi Antar Variabel Bebas	79
Tabel 4.12.	Nilai Tolerance dan VIF	79
Tabel 4.13.	Hasil Uji Durbin-Watson Statistik	80
Tabel 4.14.	Hasil Analisis Koefisien Regresi dan Uji Secara Partial	82
Tabel 4.15.	Hasil Analisis Determinasi dan Uji Secara Simultan	87
Tabel 4.16.	Uji Kolmogorov-Smirnov Satu Arah	89
Tabel 4.17.	Matrik Korelasi Antar Variabel Bebas	92
Tabel 4.18.	Nilai Tolerance dan VIF	92

Tabel 4.19. Hasil Uji Durbin-Watson Statistik	93
Tabel 4.20. Hasil Analisis Koefisien Regresi dan Uji Secara Partial	95
Tabel 4.21. Hasil Analisis Determinasi dan Uji Secara Simultan	100

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Fluktuasi Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar Amerika	3
Gambar 2.1.	Kerangka Pemikiran Teoritis	34
Gambar 4.1.	Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar Amerika	52
Gambar 4.2.	Jumlah Uang Beredar, Inflasi, Suku Bunga Deposito dan PDB Riil Indonesia	53
Gambar 4.3.	Jumlah Uang Beredar, Inflasi, Suku Bunga Deposito dan PDB Riil Amerika	55
Gambar 4.4.	Grafik Histogram dan Grafik Normal Plot Sebelum Krisis Ekonomi	64
Gambar 4.5.	Grafik Scatterplot Sebelum Krisis Ekonomi	68
Gambar 4.6.	Grafik Histogram dan Grafik Normal Plot Saat Krisis Ekonomi	77
Gambar 4.7.	Grafik Scatterplot Saat Krisis Ekonomi	81
Gambar 4.8.	Grafik Histogram dan Grafik Normal Plot Untuk Total Periode Penelitian	90
Gambar 4.9.	Grafik Scatterplot Untuk Total Periode Penelitian	94

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Data Kurs Periode Tahun 1993-2001
- Lampiran 2 Data Indonesia Tahun 1993-2001
- Lampiran 3 Data Amerika Serikat Tahun 1993-2001
- Lampiran 4 Data dan Hasil Pengolahan Sebelum Krisis Ekonomi
- Lampiran 5 Data dan Hasil Pengolahan Saat Krisis Ekonomi
- Lampiran 6 Data dan Hasil Pengolahan Total Periode Penelitian

DAFTAR RUMUS

Rumus 2.1	Keseimbangan Moneter Dalam Negeri	17
Rumus 2.2	Keseimbangan Moneter Luar Negeri	17
Rumus 2.3	Paritas Daya Beli	18
Rumus 2.4	Model Moneter Harga Luwes	18
Rumus 2.5	Paritas Daya Beli	20
Rumus 2.6	Model Moneter Harga Kaku	21
Rumus 2.7	Model Moneter Harga Kaku	21
Rumus 3.1	Metode Interpolasi Linier.....	43
Rumus 3.2	Persamaan Regresi Linier Berganda	44
Rumus 3.3	t hitung	45
Rumus 3.4	F hitung	46
Rumus 3.5	Koefisien Determinasi	47

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dalam dua dekade terakhir, Bank Indonesia telah melakukan beberapa kali perubahan sistem nilai tukar (*exchange rate arrangement*). Sebagaimana diketahui, sejak tahun 1978 sistem nilai tukar Indonesia bergerak semakin fleksibel dengan kisaran intervensi yang semakin diperlebar hingga akhirnya dihapuskan pada bulan Agustus 1997 dengan diadopsinya sistem nilai tukar mengambang bebas (*free floating exchange rate*) (Triatno, 1999, hal. 78).

Dengan diberlakukannya kebijakan tersebut ternyata nilai Rupiah semakin tidak terkendali. Untuk mengatasi hal tersebut, pemerintah, dalam hal ini Bank Indonesia terus melakukan intervensi dengan menjual dollar AS (*forward sales*) pada transaksi spot di pasar uang Singapura serta melakukan kebijakan moneter ketat, yaitu menaikkan suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI). Krisis ini menyebabkan sektor riil menjadi macet, pasar modal kolaps, dan perbankan nasional mengalami permasalahan yang serius (FX. Sugiyanto, 1999, hal 28).

Proses pelebaran kisaran intervensi secara bertahap sampai dengan dihapuskannya kisaran tersebut berpengaruh pada perilaku nilai tukar Rupiah terhadap valuta asing, khususnya Dollar Amerika. Semakin fleksibel suatu nilai tukar, maka nilai tukar akan semakin bergejolak (*volatile*) baik secara nominal maupun riil. Fenomena ini mengindikasikan bahwa akan semakin sulit untuk memprediksi pergerakan nilai tukar di pasar dalam sistem nilai tukar mengambang bebas. Hal ini dikarenakan pergerakan nilai tukar yang berdasarkan

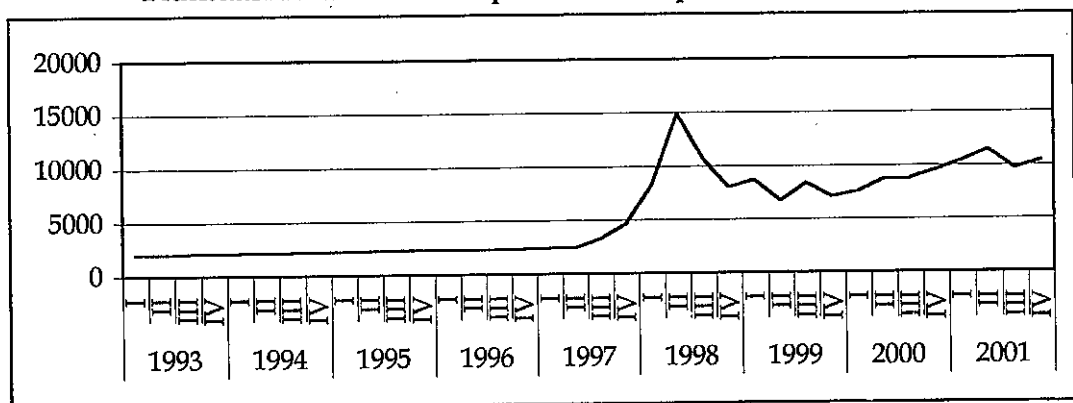
kekuatan permintaan dan penawaran valuta asing di pasar juga dipengaruhi oleh perubahan ekspektasi pasar yang pembentukannya tergantung pada berbagai variabel ekonomi maupun non ekonomi yang erat berkaitan dengan unsur ketidakpastian (Yati dan Hardiyanto, 1999, hal. 43).

Kondisi perekonomian nasional sejak terjadinya krisis ekonomi berubah secara drastis, perekonomian nasional terus mengalami kontraksi sebesar 12,59% hingga triwulan II/1998, laju inflasi melambung tinggi yang hingga September 1998 telah mencapai 75,47%, sehingga tidak hanya menurunkan daya beli riil masyarakat, tetapi juga dapat mengganggu kestabilan ekonomi makro lainnya, seperti mengganggu keseimbangan neraca pembayaran dan memperlemah nilai tukar Rupiah terhadap mata uang negara lain. Namun sampai dengan triwulan I-2001 secara umum mulai menunjukkan pertumbuhan positif namun dengan laju pertumbuhan yang menurun. Kegiatan ekonomi diperkirakan cenderung mendekati batas bawah dari perkiraan semula (4%-5%) yaitu sekitar 4,3%. Dari sisi fundamental ekonomi, cenderung melemahnya nilai tukar Rupiah memberikan tekanan yang lebih berat terhadap melambatnya kegiatan ekonomi dan meningkatnya inflasi. Tekanan depresiasi Rupiah tersebut terutama disebabkan oleh meningkatnya permintaan Dollar Amerika yang sangat besar yang tidak diimbangi oleh pasokan Dollar yang memadai. Disamping itu, meningkatnya ketidakpastian di dalam negeri sehubungan dengan meningkatnya ketidakstabilan politik dan keamanan turut mendorong melemahnya nilai Rupiah (Bank Indonesia, 2001, hal. 13).

Sedangkan transmisi mekanisme perubahan nilai tukar ke inflasi terjadi ketika melemahnya nilai tukar Rupiah akan meningkatkan harga *tradable goods* dalam mata uang domestik. Akibatnya harga-harga dalam negeri juga akan meningkat melalui *exchange rate pass through* (Charles et. al, 1999, hal. 97 dan Wijoyo & Santoso, 1999, hal. 11).

Pada gambar 1.1 menunjukkan pada periode sebelum Agustus 1997 perkembangan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika masih relatif stabil dengan tren depresiasi yang teratur. Perkembangan ini didorong oleh derasnya aliran modal masuk dari luar negeri yang ditunjang dengan adanya perbedaan suku bunga dalam dan luar negeri yang menarik sehingga mendorong investor asing untuk menanamkan modalnya di Indonesia. Namun setelah penentuan nilai tukar diserahkan pada mekanisme pasar pada pertengahan Agustus 1997 perkembangan nilai tukar Rupiah khususnya terhadap Dollar Amerika terjadi fluktuasi yang berlebihan secara terus menerus, hal ini mengakibatkan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika menjadi sulit untuk diprediksi.

Gambar 1.1
Fluktuasi Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar Amerika



Sumber : data sekunder, diolah

Charles et. al (1999, hal. 108) menyatakan bahwa, pengaruh uang beredar terhadap nilai tukar dapat dipisahkan menjadi dua yaitu pengaruh *domestic credit* dan aliran modal asing. *Domestic Credit* memiliki hubungan yang positif dengan nilai tukar dimana bila terjadi penambahan *domestic credit*, maka *excess liquidity* akan menyebabkan tekanan depresiasi Rupiah (nilai tukar Rp/USD) meningkat. Sementara itu variabel suku bunga juga memiliki hubungan negatif dengan nilai tukar, dimana kenaikan suku bunga memberikan pengaruh apresiasi nilai tukar melalui penurunan permintaan uang.

Menurut Pribadi et. al. (2000, hal. 156-159), nilai tukar dipengaruhi oleh *supply shock* dan *demand shock*. Adanya *demand shock*, akan menimbulkan *excess demand* terhadap harga barang domestik sehingga mengakibatkan nilai tukar terapresiasi dan output dalam jangka pendek akan meningkat. Dalam jangka panjang output akan kembali ke tingkat semula namun nilai tukar tetap terapresiasi. Sedangkan harga dipengaruhi oleh *supply*, *demand* dan *monetary shock*. *Monetary shock* dalam bentuk turunnya suku bunga dalam negeri akan berakibat nilai tukar terdepresiasi dan output dalam jangka pendek akan meningkat. Dalam jangka panjang output akan kembali ke tingkat semula namun nilai tukar tetap terdepresiasi. Dan apabila suku bunga mulai meningkat tajam, serangan spekulasi akan terjadi karena investor meragukan kemampuan otoritas untuk mempertahankan tingkat moneter. Jika otoritas moneter mempunyai asset yang cukup untuk menyerap kembali uang yang beredar, nilai tukar akan tetap dapat dipertahankan atas terjadinya serangan spekulasi namun dengan konsekuensi membiarkan suku bunga melambung.

Gregorius (1997, hal. 258) menyatakan bahwa adanya hubungan antara CPI (*consumer price index*) dengan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika dalam kebijakan nilai tukar mengambang bebas.

Sedangkan Insukindro (1998, hal. 468) meneliti bahwa variabel pendapatan, suku bunga, laju inflasi dan Produksi Domestik Bruto (PDB) digunakan sebagai proxy untuk mengamati perilaku permintaan uang dalam arti sempit (M1) dan uang dalam arti luas (M2), dan memang terjadi hubungan antar variabel. Dan menurut Katsimbris dan Miller (1995, hal. 55) bahwa M2 di Amerika Serikat mempengaruhi M2 negara lain terutama negara yang menggunakan sistem nilai tukar *free floating exchange rate*.

Penelitian ini akan meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika Serikat di bawah sistem nilai tukar *free floating exchange rate*, dilihat dari pendekatan moneter, yaitu menggunakan data bilateral dengan variabel bebas: perubahan selisih jumlah uang beredar dalam arti luas (M2), perubahan selisih inflasi, perubahan selisih suku bunga deposito dan perubahan selisih PDB riil (produk domestik brutto riil), penelitian ini dibagi menjadi tiga periode yaitu periode sebelum krisis ekonomi (tahun 1993-1997), saat krisis ekonomi (tahun 1997-2001) dan total periode penelitian (tahun 1993-2001).

Penelitian ini dipandang perlu karena perubahan nilai tukar di pasar sulit diprediksi dalam sistem nilai tukar mengambang bebas serta tinggi rendahnya nilai tukar mengandung biaya sosial yang akhirnya akan mempengaruhi tingkat kesejahteraan masyarakat dan berpengaruh terhadap kehidupan ekonomi nasional.

1.2. Perumusan Masalah

Perubahan nilai tukar di pasar sulit diprediksi dalam sistem nilai tukar mengambang bebas serta tinggi rendahnya nilai tukar mengandung biaya sosial yang akhirnya akan mempengaruhi tingkat kesejahteraan masyarakat dan berpengaruh terhadap kehidupan ekonomi nasional. Berdasarkan latar belakang dan fenomena yang terjadi seputar perubahan nilai tukar Rupiah Indonesia terhadap Dollar Amerika, permasalahan yang diajukan adalah :

1. Bagaimana pengaruh perubahan selisih jumlah uang beredar (M2) Indonesia dan Amerika Serikat terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika sebelum krisis ekonomi?
2. Bagaimana pengaruh perubahan selisih tingkat inflasi Indonesia dan Amerika Serikat terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika sebelum krisis ekonomi?
3. Bagaimana pengaruh perubahan selisih tingkat suku bunga deposito Indonesia dan Amerika Serikat terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika sebelum krisis ekonomi?
4. Bagaimana pengaruh perubahan selisih produk domestik bruto riil (PDB riil) Indonesia dan Amerika Serikat terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika sebelum krisis ekonomi?
5. Bagaimana pengaruh perubahan selisih jumlah uang beredar (M2), tingkat inflasi, tingkat suku bunga deposito dan produk domestik bruto riil (PDB riil) Indonesia dan Amerika Serikat secara simultan terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika sebelum krisis ekonomi?

6. Bagaimana pengaruh perubahan selisih jumlah uang beredar (M2) Indonesia dan Amerika Serikat terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika saat krisis ekonomi?
7. Bagaimana pengaruh perubahan selisih tingkat inflasi Indonesia dan Amerika Serikat terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika saat krisis ekonomi?
8. Bagaimana pengaruh perubahan selisih tingkat suku bunga deposito Indonesia dan Amerika Serikat terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika saat krisis ekonomi?
9. Bagaimana pengaruh perubahan selisih produk domestik bruto riil (PDB riil) Indonesia dan Amerika Serikat terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika saat krisis ekonomi?
10. Bagaimana pengaruh perubahan selisih jumlah uang beredar (M2), tingkat inflasi, tingkat suku bunga deposito dan produk domestik bruto riil (PDB riil) Indonesia dan Amerika Serikat secara simultan terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika saat krisis ekonomi?
11. Bagaimana pengaruh perubahan selisih jumlah uang beredar (M2) Indonesia dan Amerika Serikat terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika untuk total periode penelitian?
12. Bagaimana pengaruh perubahan selisih tingkat inflasi Indonesia dan Amerika Serikat terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika untuk total periode penelitian?

13. Bagaimana pengaruh perubahan selisih tingkat suku bunga deposito Indonesia dan Amerika Serikat terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika untuk total periode penelitian?
14. Bagaimana pengaruh perubahan selisih produk domestik brutto riil (PDB riil) Indonesia dan Amerika Serikat terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika untuk total periode penelitian?
15. Bagaimana pengaruh perubahan selisih jumlah uang beredar (M2), tingkat inflasi, tingkat suku bunga deposito dan produk domestik brutto riil (PDB riil) Indonesia dan Amerika Serikat secara simultan terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika untuk total periode penelitian?

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendapatkan bukti empiris pengaruh perubahan selisih jumlah uang beredar (M2) Indonesia dan Amerika Serikat terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika sebelum krisis ekonomi.
2. Mendapatkan bukti empiris pengaruh perubahan selisih tingkat inflasi Indonesia dan Amerika Serikat terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika sebelum krisis ekonomi.
3. Mendapatkan bukti empiris pengaruh perubahan selisih tingkat suku bunga deposito Indonesia dan Amerika Serikat terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika sebelum krisis ekonomi.

4. Mendapatkan bukti empiris pengaruh perubahan selisih produk domestik brutto riil (PDB riil) Indonesia dan Amerika Serikat terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika sebelum krisis ekonomi.
5. Mendapatkan bukti empiris pengaruh perubahan selisih jumlah uang beredar (M2), tingkat inflasi, tingkat suku bunga deposito dan produk domestik produk riil (PDB riil) Indonesia dan Amerika Serikat secara simultan terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika sebelum krisis ekonomi.
6. Mendapatkan bukti empiris pengaruh perubahan selisih jumlah uang beredar (M2) Indonesia dan Amerika Serikat terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika saat krisis ekonomi.
7. Mendapatkan bukti empiris pengaruh perubahan selisih tingkat inflasi Indonesia dan Amerika Serikat terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika saat krisis ekonomi.
8. Mendapatkan bukti empiris pengaruh perubahan selisih tingkat suku bunga deposito Indonesia dan Amerika Serikat terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika saat krisis ekonomi.
9. Mendapatkan bukti empiris pengaruh perubahan selisih produk domestik brutto riil (PDB riil) Indonesia dan Amerika Serikat terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika saat krisis ekonomi.
10. Mendapatkan bukti empiris pengaruh perubahan selisih jumlah uang beredar (M2), tingkat inflasi, tingkat suku bunga deposito dan produk domestik

produk riil (PDB riil) Indonesia dan Amerika Serikat secara simultan terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika saat krisis ekonomi.

11. Mendapatkan bukti empiris pengaruh perubahan selisih jumlah uang beredar (M2) Indonesia dan Amerika Serikat terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika untuk total periode penelitian.
12. Mendapatkan bukti empiris pengaruh perubahan selisih tingkat inflasi Indonesia dan Amerika Serikat terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika untuk total periode penelitian.
13. Mendapatkan bukti empiris pengaruh perubahan selisih tingkat suku bunga deposito Indonesia dan Amerika Serikat terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika untuk total periode penelitian.
14. Mendapatkan bukti empiris pengaruh perubahan selisih produk domestik bruto riil (PDB riil) Indonesia dan Amerika Serikat terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika untuk total periode penelitian.
15. Mendapatkan bukti empiris pengaruh perubahan selisih jumlah uang beredar (M2), tingkat inflasi, tingkat suku bunga deposito dan produk domestik produk riil (PDB riil) Indonesia dan Amerika Serikat secara simultan terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika untuk total periode penelitian.

1.3.2. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi eksportir dan importir dapat menentukan strategi yang tepat dalam mengurangi resiko yang timbul akibat perubahan nilai tukar yang tidak dapat diprediksi.
2. Bagi otoritas moneter dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan yang berkaitan dengan penentuan sistem nilai tukar.
3. Bagi dunia akademis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan wawasan, pandangan dan kajian teoritis kepada penelitian berikutnya, terutama dalam meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan nilai tukar valuta asing.

1.4. Outline Tesis

Penulisan hasil penelitian ini dilakukan secara sistematis agar apa yang dikemukakan peneliti mudah dipahami. Adapun sistematika penulisan adalah sebagai berikut :

- BAB I** : Merupakan bagian pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian.
- BAB II** : Merupakan telaah pustaka yang berisi tentang konsep dasar, penelitian terdahulu, kerangka pemikiran teoritis, hipotesis yang diajukan dan definisi operasional variabel.

- BAB III : Merupakan metode penelitian yang meliputi jenis dan sumber data dan pemilihan sampel, metode pengumpulan data, tehnik analisis data, pengujian hipotesis, dan pengujian asumsi klasik.
- BAB IV : Merupakan analisis data yang meliputi gambaran singkat obyek penelitian dan pembahasan hasil penelitian serta pengujian hipotesis yang diajukan.
- BAB V : Merupakan kesimpulan, saran dan implikasi manajerial.

BAB II

TELAAH PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN MODEL

2.1. Pendahuluan

Pada bab ini akan disajikan telaah pustaka yang mendasari penelitian ini yaitu telaah pustaka terhadap teori-teori yang relevan dengan penelitian yang dilakukan, yang meliputi : konsep nilai tukar valas, konsep nilai tukar valas dengan pendekatan moneter, konsep jumlah uang beredar (M2), konsep inflasi, konsep suku bunga deposito dan konsep produk domestik brutto riil (PDB Riil).

Disamping itu disampaikan pula hasil penelitian terdahulu, kerangka pemikiran teoritis, hipotesis yang diajukan dan definisi operasional variabel yang digunakan.

2.2. Konsep Dasar

Konsep dasar dari penelitian ini meliputi konsep nilai tukar valuta asing, teori nilai tukar valuta asing dengan pendekatan moneter, jumlah uang beredar (m2), inflasi, suku bunga deposito dan produk domestik brutto riil.

2.2.1. Konsep Nilai Tukar Valuta Asing

Konsep nilai tukar valuta asing dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu permintaan dan penawaran nilai tukar valuta asing dan jenis dan sifat nilai tukar valuta asing.

2.2.1.1. Permintaan dan Penawaran Nilai Tukar Valuta Asing

Sama halnya seperti harga komoditi yang mengukur nilai pasar dari suatu barang, tingkat bunga yang merupakan harga kredit, dan upah yang merupakan harga dari tenaga kerja, maka nilai tukar valuta asing juga merupakan perbandingan nilai atau harga dua mata uang yang berbeda. Di dalam sistem nilai tukar mengambang, nilai tukar valuta asing ditentukan oleh permintaan dan penawaran valuta asing yang terjadi pada pasar valuta asing.

Permintaan valuta asing antara lain berasal dari para importir dan pihak-pihak yang membayar hutang luar negeri. Para importir membutuhkan valuta asing untuk membiayai pembelian barang-barang impor mereka. Selain itu, permintaan valuta asing juga digunakan pemerintah, perusahaan, serta individu untuk membayar angsuran pinjaman beserta bunganya. Valuta asing juga dibutuhkan oleh orang yang ingin mengirimkan uang kepada pihak lain.

Penawaran valuta asing antara lain berasal dari para eksportir, pihak-pihak yang menerima pinjaman, serta pihak-pihak yang mendapatkan kiriman uang. Perusahaan atau eksportir yang menerima pembayaran dari luar negeri dalam hal tertentu harus melakukan pembayaran di dalam negeri dalam bentuk mata uang dalam negeri. Hal ini dilakukan dengan jalan perusahaan tersebut harus menukarkan atau menjual valuta asing yang diterimanya terhadap mata uang dalam negeri. Pemerintah, perusahaan, maupun individu seringkali mendapatkan bantuan maupun pinjaman dari luar negeri dalam bentuk valuta asing. Bantuan atau pinjaman ini harus dikonversikan ke dalam mata uang dalam negeri apabila

akan dipergunakan sebagai alat pembayaran transaksi di dalam negeri. Faktor-faktor tersebut mengakibatkan penawaran valuta asing di dalam negeri meningkat.

2.2.1.2. Jenis dan Sifat Nilai Tukar Valuta Asing

Menurut Saunders (1994, p. 426 - 427), pada dasarnya ada tiga jenis nilai tukar valuta asing, yaitu:

1. Nilai tukar spot (*spot exchange rate*), yaitu nilai tukar yang berlaku adalah nilai tukar pada saat transaksi jual beli dilakukan, *delivery asset* serta pembayaran dilakukan pada saat yang sama;
2. Nilai tukar forward (*forward exchange rate*), yaitu nilai tukar yang berlaku adalah nilai tukar pada saat perjanjian awal, sedangkan *delivery asset* dan pembayaran akan dilakukan pada suatu waktu yang akan datang;
3. Nilai tukar future (*future exchange rate*), yaitu nilai tukar yang berlaku adalah nilai tukar yang telah disesuaikan setiap hari selama periode kontrak (*marking to market*), sedangkan *delivery asset* dan pembayaran akan dilakukan pada suatu waktu yang akan datang.

Sifat nilai tukar dibedakan menjadi dua, yaitu: *volatile* dan *vis a vis*. Nilai tukar dikatakan *volatile* jika nilai tukar tersebut peka untuk bergerak. Harga valuta asing mudah untuk naik atau turun tergantung dari kondisi perekonomian suatu negara. Kenaikan (penurunan) harga valuta asing disebut apresiasi (depresiasi) jika penyebabnya adalah kekuatan pasar, sedangkan disebut revaluasi (devaluasi) jika penyebabnya adalah kebijakan pemerintah. Nilai tukar yang relatif stabil lebih dikenal dengan istilah "*hard currency*", sedangkan nilai tukar yang tidak stabil dikenal dengan istilah "*soft currency*". Sebagai akibat adanya sifat nilai tukar

yang *volatile* ini, timbul tiga macam bisnis, yaitu *hedging* (pelaku lebih menyukai menghindari fluktuasi nilai tukar/*risk averter*), spekulasi (pelaku lebih menyukai nilai tukar/*risk lover*), dan arbitrase (pelaku yang mengambil keuntungan dengan adanya perbedaan harga aset finansial, perbedaan nilai tukar, serta perbedaan tingkat bunga antar negara). Di sisi lain, nilai tukar dikatakan *vis a vis* jika nilai tukar tersebut dinyatakan secara berhadapan. Misalnya, Rp 8500 per US\$ sama dengan US\$ 1/8500 per Rupiah. Oleh karena nilai tukar memiliki sifat *vis a vis*, jika nilai tukar valuta asing mengalami apresiasi terhadap mata uang dalam negeri, berarti nilai tukar mata uang dalam negeri mengalami depresiasi.

2.2.2. Teori Nilai Tukar Valuta Asing dengan Pendekatan Moneter

Pendekatan moneter merupakan pengembangan dari konsep paritas daya beli (*purchasing power parity*) dan teori kuantitas uang. Pendekatan moneter tidak menekankan aliran perdagangan dan pergerakan modal sebagai faktor kunci penentuan nilai tukar valuta asing. Pendekatan moneter berkeyakinan bahwa faktor-faktor moneter yang melandasi fungsi permintaan dan penawaran uang merupakan penjelas utama pergerakan nilai tukar valuta asing. Ekuilibrium nilai tukar ditentukan oleh permintaan dan penawaran uang serta faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan dan penawaran uang. Menurut pendekatan ini, nilai tukar valuta asing ditentukan oleh perbedaan jumlah uang beredar, perbedaan pendapatan riil, perbedaan suku bunga dan perbedaan inflasi di kedua negara. Sedangkan asumsi-asumsi dasar yang digunakan dalam pendekatan ini adalah:

- (1) Berlakunya konsep paritas daya beli,
- (2) Sistem nilai tukar valuta yang fleksibel,

- (3) Mobilitas kapital sempurna,
- (4) Jumlah uang beredar dan pendapatan riil merupakan variabel eksogen,
- (5) Mata uang dalam negeri hanya diminta oleh penduduk dalam negeri sedangkan mata uang luar negeri hanya diminta oleh penduduk luar negeri,
- (6) Sentimen masyarakat bersifat statis.

Terdapat dua model dalam pendekatan moneter, yaitu model harga luwes (*flexible price monetary model*) dan model harga kaku (*sticky price monetary model*).

2.2.2.1. Model Moneter Versi Harga Luwes

Faktor penting dalam model ini adalah teori kuantitas, keluwesan harga, serta konsep paritas daya beli. Dalam model ini, nilai tukar valuta asing diperoleh dengan mengkombinasikan teori kuantitas uang dan konsep daya beli. Asumsi yang digunakan dalam model ini adalah adanya kondisi keseimbangan pasar uang yaitu permintaan uang (m^d) sama dengan penawaran uang (m^s). Permintaan uang dipengaruhi oleh pendapatan riil (y), tingkat harga (p), dan tingkat bunga (r). Dengan penawaran uang adalah tertentu (*given*), keseimbangan moneter di dalam negeri maupun luar negeri dapat dirumuskan dalam bentuk sebagai berikut (dalam logaritma) (Mac Donald dan Taylor, 1992, p. 3 - 5):

$$m_t^s = p_t + \alpha y_t - \lambda r_t \dots\dots\dots (2.1)$$

dan

$$m_t^s = p_t^* + \alpha y_t^* - \lambda r_t^* \dots\dots\dots (2.2)$$

di mana:

- m_t^s : penawaran uang
- p_t : tingkat harga domestik
- y_t : pendapatan riil
- r_t : tingkat bunga
- * : menunjukkan data Amerika Serikat

Dengan menggunakan asumsi harga barang bersifat luwes dan arbitrase barang-barang internasional efisien, maka paritas daya beli berlaku dalam jangka pendek (Tucker, 1991, p. 65-66). Kondisi paritas daya beli dapat dirumuskan sebagai berikut (MacDonald dan Taylor, 1992, p. 3-5; Tucker, 1991, p. 65-66; McNown dan Wallace, 1994, p. 397-389):

$$S_t = p_t - p_t^* \dots\dots\dots (2.3)$$

di mana:

- S_t : tingkat nilai tukar valuta asing
- p_t : tingkat harga domestik
- p_t^* : tingkat harga luar negeri

Penawaran uang dalam negeri menentukan tingkat harga dalam negeri, sehingga nilai tukar valuta asing ditentukan oleh penawaran uang dalam negeri. Substitusi persamaan (2.1) dan (2.2) kedalam persamaan (2.3) akan menghasilkan persamaan dasar Model Moneter Harga Luwes, sebagai berikut :

$$S_t = (m^s - m^{s*})_t - \alpha y_t + \alpha^* y_t^* + \lambda r_t - \lambda^* r_t^* \dots\dots\dots (2.4)$$

di mana:

- S_t : tingkat nilai tukar valuta asing
- m_t^s : penawaran uang
- y_t : pendapatan riil
- r_t : tingkat bunga
- * : menunjukkan data Amerika Serikat

Dari persamaan tersebut terlihat bahwa nilai tukar valuta asing ditentukan oleh jumlah uang beredar, pendapatan riil, dan tingkat bunga. Persamaan tersebut menyatakan bahwa kenaikan penawaran uang dalam negeri, relatif terhadap stok uang luar negeri, akan menaikkan nilai tukar valuta asing atau penurunan nilai mata uang dalam negeri terhadap mata uang luar negeri. Hal ini disebabkan penawaran uang beredar dalam negeri akan menyebabkan kenaikan harga sehingga nilai mata uang dalam negeri mengalami penurunan (depresiasi).

Sebaliknya, kenaikan pendapatan dalam negeri akan mengakibatkan apresiasi mata uang dalam negeri (nilai tukar valuta asing turun). Kenaikan relatif pendapatan riil dalam negeri akan mengakibatkan kelebihan permintaan (*excess demand*) uang dalam negeri. Apabila para pelaku ekonomi mencoba menaikkan keseimbangan uang dalam arti riil, mereka akan mengurangi pengeluarannya dan harga akan turun sampai keseimbangan pasar uang tercapai. Apabila harga turun, paritas daya beli akan mengakibatkan apresiasi mata uang dalam negeri. Seperti halnya kenaikan penawaran uang dalam negeri, kenaikan tingkat bunga dalam negeri akan mengakibatkan depresiasi mata uang dalam negeri. Hal ini disebabkan karena kenaikan tingkat bunga dalam negeri akan mengurangi permintaan uang dalam negeri, sehingga tingkat harga akan mengalami kenaikan dan mengakibatkan depresiasi (dalam model Mundell Fleming: kenaikan tingkat

bunga dalam negeri akan mengakibatkan aliran modal masuk meningkat, sehingga akan terjadi apresiasi mata uang dalam negeri).

2.2.2.2. Model Moneter Versi Harga Kaku

Menurut Tucker, et al (1991, p. 66 – 67), terdapat dua asumsi yang direvisi oleh ketegaran harga (Keynesian) dalam pendekatan moneter, yaitu:

1. Penawaran uang setiap negara adalah variabel endogen, artinya penawaran uang dipengaruhi secara positif dengan tingkat bunga pasar.
2. Kondisi paritas daya beli hanya berlaku dalam jangka panjang. Hal ini berbeda dengan asumsi model harga luwes, dimana kondisi paritas daya beli berlaku dalam jangka pendek.

Kondisi paritas daya beli dapat dirumuskan sebagai berikut (MacDonald dan Taylor, 1992, p. 3–5):

$$S_t^* = p_t - p_t^* \dots\dots\dots (2.5)$$

di mana:

- S_t^* : tingkat nilai tukar valuta asing
- p_t : tingkat harga domestik
- p_t^* : tingkat harga luar negeri
- ' : menunjukkan keseimbangan jangka panjang.

Dalam jangka pendek, model ini mengasumsikan bahwa paritas suku bunga tidak terliput (*uncovered interest rate parity*) berlaku. Namun, berdasarkan versi harga kaku, perubahan nilai tukar valuta asing yang diharapkan diasumsikan mengikuti bentuk sebagai berikut (Tucker, et al, 1991, p. 66-67):

$$\Delta S^e_{t+1} = \theta(s'_t - s_t) + (\pi^e_t - \pi^{e*}_t) \dots\dots\dots (2.6)$$

di mana:

- ΔS^e_{t+1} : *spot exchange rate*
- $(s'_t - s_t)$: pengharapan nilai tukar (*expected spot exchange rate*)
- $(\pi^e_t - \pi^{e*}_t)$: selisih inflasi

Persamaan (2.6) menyatakan bahwa jika nilai tukar valuta asing yang berlaku pada saat transaksi dilakukan (*spot exchange rate*) berada dibawah (diatas) tingkat keseimbangan jangka panjang, maka mata uang yang diharapkan akan mengalami depresiasi (apresiasi). Perbedaan inflasi yang diharapkan akan menyebabkan depresiasi mata uang yang diharapkan. Jadi, model moneter harga kaku mencoba menghitung pengharapan pasar dengan menggabungkan informasi dari keseimbangan pasar dengan pengaruh dari tingkat inflasi yang diharapkan.

Model dasar pendekatan Moneter Versi Harga Kaku mengenai nilai tukar dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$S_t = (m - m^*)_t - \alpha(y - y^*)_t + (\delta + \lambda - 1/\theta) (r - r^*)_t + (1/\theta) (\pi^e_t - \pi^{e*}_t) \dots\dots\dots(2.7)$$

di mana:

- S_t : tingkat nilai tukar valuta asing
- $(m - m^*)_t$: selisih jumlah uang beredar
- $(y - y^*)_t$: selisih pendapatan riil
- $(r - r^*)_t$: selisih tingkat suku bunga.
- $(\pi^e_t - \pi^{e*}_t)$: selisih tingkat inflasi

Berdasarkan versi harga kaku, koefisien jumlah uang beredar dan tingkat inflasi yang diharapkan adalah positif, sedangkan koefisien pendapatan riil adalah

negatif. Sedangkan pada koefisien tingkat bunga menunjukkan dua tanda, positif dan negatif. Hal ini terjadi karena koefisien pada perbedaan tingkat bunga terdiri dari tiga koefisien berbeda yang menunjukkan berbagai cara yang digunakan perbedaan tingkat bunga dalam mempengaruhi perubahan nilai tukar valuta asing.

Koefisien δ merupakan penyesuaian dalam penawaran uang sebagai respon dari perubahan tingkat bunga, sedangkan koefisien λ menunjukkan penyesuaian dalam permintaan uang sebagai akibat adanya perubahan tingkat bunga. Kenaikan tingkat bunga dalam negeri mendorong lembaga keuangan untuk meningkatkan penawaran dana di pasar uang. Pada saat yang sama, tingkat bunga yang lebih tinggi akan mengurangi keinginan masyarakat memegang uang. Sebagai akibatnya akan terjadi kelebihan uang (*excess money balance*) di pasar uang dalam negeri. Hal ini akan mengakibatkan depresiasi mata uang dalam negeri.

Dan koefisien $1/\theta$, menunjukkan pengaruh perubahan modal terhadap nilai tukar valuta asing. Kenaikan tingkat bunga dalam negeri akan menarik aliran modal masuk ke dalam negeri. Hal ini karena kenaikan tingkat bunga dirasa lebih menguntungkan bagi investor untuk memindahkan dana ke dalam negeri. Adanya aliran modal masuk akan mengakibatkan apresiasi mata uang dalam negeri.

2.2.3. Jumlah Uang Beredar (M2)

Menurut Catur (1993, hal. 75), uang dalam arti sempit (M1) adalah penjumlahan dari uang kartal dan giral, sedangkan uang dalam arti luas (M2) adalah penjumlahan dari M1 dan uang kuasi yang berupa kas, deposito berjangka, giro dan tabungan. Pada tahun 1998, perkembangan moneter ditandai oleh melonjaknya besaran-besaran moneter sebagai akibat dari melemahnya nilai tukar

Rupiah dan merosotnya kepercayaan masyarakat terhadap perbankan. Disamping itu, kebutuhan Rupiah yang besar untuk melakukan transaksi sebagai akibat tingginya kenaikan tingkat harga telah mendorong masyarakat untuk memilih alat pembayaran yang likuid. Perkembangan ini menyebabkan permintaan uang beredar dalam arti sempit (M1) meningkat tajam.

Uang beredar baik M1 dan M2 bersifat netral sehingga tidak mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang. Sementara tingkat harga masih dipengaruhi oleh M1 dan M2, sehingga tidak dapat diabaikan begitu saja peranannya dalam mempengaruhi inflasi. Dalam masa krisis difokuskan untuk menstabilkan nilai tukar Rupiah dan mengendalikan inflasi karena diharapkan dapat menyediakan platform bagi pertumbuhan ekonomi yang *sustainable* dalam jangka panjang.

Untuk mengendalikan inflasi dan menstabilkan nilai tukar Rupiah, bank Indonesia menggunakan pendekatan kuantitas yakni jumlah uang beredar, yaitu *level base money* (Wijoyo dan Iskandar, 1999, hal. 24-25).

Menurut Charles et al. (1999, hal. 108), Pengaruh uang beredar terhadap nilai tukar dapat dipisahkan menjadi dua, yaitu:

1. *Domestic credit* mempunyai hubungan yang positif terhadap nilai tukar, di mana bila terjadi penambahan *domestic credit*, maka *excess liquidity* akan menyebabkan tekanan depresiasi Rupiah meningkat.
2. *Aliran modal* mempunyai hubungan yang negatif terhadap nilai tukar, karena semakin meningkat aliran modal masuk berarti permintaan terhadap Rupiah akan semakin meningkat yang pada akhirnya akan memperkuat posisi Rupiah.

Pada penelitian ini digunakan selisih jumlah uang beredar di Indonesia dan Amerika sebagai variabel independen dikarenakan jumlah uang beredar di Amerika berpengaruh pada jumlah uang beredar di Indonesia.

2.2.4. Inflasi

Inflasi adalah ukuran ekonomi yang memberikan gambaran tentang peningkatan harga rata-rata barang dan jasa yang diproduksi oleh sistem perekonomian. Inflasi yang tinggi akan mengakibatkan daya beli masyarakat menurun dan dapat mendorong timbulnya resesi. Meningkatnya inflasi akan mendorong meningkatnya suku bunga.

Tingkat laju inflasi ditentukan oleh kekuatan permintaan dan penawaran yang mencerminkan perilaku para pelaku pasar dan masyarakat. Salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku masyarakat tersebut adalah ekspektasi mereka terhadap laju inflasi di masa yang akan datang. Ekspektasi laju inflasi yang tinggi akan mendorong masyarakat untuk mengalihkan asset finansial yang dimilikinya menjadi asset riil. Begitu juga sebaliknya, ekspektasi laju inflasi yang rendah akan memberikan insentif kepada masyarakat untuk menabung serta melakukan investasi pada sektor-sektor produktif (Didy et. al. 2000, hal. 124):

Menurut Wijoyo dan Iskandar (1999, hal. 2), transmisi perubahan nilai tukar Rupiah ke inflasi dapat melalui dua saluran, yaitu:

1. Melemahnya nilai tukar Rupiah akan menaikkan biaya produksi yang memakai barang impor sehingga menaikkan harga.

2. Harga *non-tradable goods* yang relatif lebih murah dibandingkan *tradable goods* akan mendorong permintaan *non-tradable goods* sehingga meningkatkan harga domestik.

Dan menurut Charles et al. (1999, hal. 108), Hubungan antara inflasi dan nilai tukar adalah positif. Berdasarkan pendekatan *Purchasing Power Parity* bila terjadi peningkatan inflasi maka untuk mempertahankan keseimbangan *law of one price*, nilai tukar harus terdepresiasi. Inflasi diasumsikan merupakan fungsi dari pendapatan nasional dan nilai tukar, bila ketersediaan barang tidak bertambah sejumlah peningkatan permintaan, maka kenaikan konsumsi akan menimbulkan tekanan kenaikan harga (*demand pull inflation*). Sedangkan depresiasi nilai tukar mempengaruhi kenaikan inflasi melalui peningkatan harga input yang memiliki komponen impor tinggi. Kenaikan harga input ini selanjutnya akan mengurangi penawaran agregat sehingga akan meningkatkan harga (*cost push inflation*).

Pada penelitian ini digunakan selisih tingkat inflasi di Indonesia dan Amerika sebagai variabel independen dikarenakan tingkat inflasi di Amerika berpengaruh pada tingkat inflasi di Indonesia.

2.2.5. Suku Bunga Deposito

Menurut Didy et. al. (2000, hal. 129), tingkat suku bunga ditentukan oleh interaksi antara suplai tabungan yang tersedia untuk dipinjamkan (*loanable funds*) dan permintaan terhadap dana tersebut untuk diinvestasikan. Suplai *loanable funds* ditentukan oleh tingkat tabungan dalam perekonomian, sedangkan tingkat tabungan sangat tergantung pada beberapa faktor ekonomi dasar (seperti: kesejahteraan dan pendapatan individu) juga dipengaruhi oleh tingkat suku

bunga yang berlaku. Keseimbangan tingkat suku bunga dipengaruhi oleh tabungan dan produktivitas. Dengan pengaruhnya terhadap penawaran dan permintaan, suku bunga juga menggiring kedua hal tersebut ke dalam kondisi keseimbangan. Suku bunga domestik juga terkait dengan suku bunga internasional, hal itu disebabkan oleh baiknya akses pasar keuangan domestik terhadap pasar keuangan internasional dan kebijakan nilai tukar yang berlaku.

Dan menurut Wijoyo dan Iskandar (1999, hal. 29), transmisi pengaruh suku bunga ke nilai tukar Rupiah dapat melalui dua saluran, yaitu:

1. Semakin tinggi suku bunga semakin sedikit permintaan uang untuk spekulasi sehingga nilai tukar Rupiah akan mengalami apresiasi.
2. Semakin tinggi suku bunga akan menarik aliran modal masuk sehingga menambah persediaan valuta asing dalam negeri. Hasilnya nilai tukar Rupiah meningkat.

Sehingga perbedaan suku bunga riil dapat menjadi daya tarik bagi investor untuk mendapatkan *return* yang lebih tinggi bagi investasinya. Jika perbedaan suku bunga dalam dan luar negeri makin membesar diperkirakan akan mampu menarik arus modal masuk sehingga nilai tukar menguat (Yati dan Hardiyanto, 1999, hal. 55).

Pada penelitian ini digunakan selisih tingkat suku bunga di Indonesia dan Amerika sebagai variabel independen dikarenakan tingkat suku bunga di Amerika berpengaruh pada tingkat suku bunga di Indonesia.

2.2.6. Produk Domestik Brutto

Salah satu indikator ekonomi adalah Produk Domestik Brutto (PDB). PDB mengukur semua pendapatan atas barang dan jasa yang bersifat final, yaitu seluruh nilai produksi barang dan jasa dalam perekonomian dalam jangka waktu tertentu yang dihasilkan dalam batas wilayah negara tertentu. PDB ini meliputi semua barang dan jasa yang dihasilkan dalam wilayah suatu negara termasuk yang dihasilkan dalam wilayah suatu negara termasuk yang dihasilkan oleh Penanaman modal asing (PMA). PDB dapat dibagi menjadi dua ukuran, yaitu PDB nominal dan PDB riil. PDB riil adalah PDB yang dihitung dengan menggunakan harga konstan yang ditentukan pada tahun tertentu, dimana harga barang-barang dan jasa dijadikan patokan atau dasar untuk melakukan perhitungan ini disebut tahun dasar. Dengan menggunakan harga-harga konstan pada tahun dasar ini, tujuannya untuk dapat melakukan perbandingan perkembangan produksi barang dan jasa dari tahun ke tahun.

Menurut Charles et. al. (1999, hal. 108), PDB riil memberikan pengaruh searah terhadap nilai tukar. Sesuai dengan pendekatan Keynes bahwa peningkatan pendapatan akan meningkatkan impor yang selanjutnya akan meningkatkan permintaan valuta asing guna membiayai impor tersebut.

Pada penelitian ini digunakan selisih PDB riil di Indonesia dan Amerika sebagai variabel independen dikarenakan PDB riil di Amerika berpengaruh pada PDB riil di Indonesia.

2.3. Penelitian Terdahulu

Tucker et al (1991) mengestimasi nilai tukar valuta asing dengan menggunakan data negara Inggris, Kanada, Perancis, Jerman Barat, Italia dan Belanda selama periode Januari 1975 sampai Desember 1979. Variabel independen yang digunakan adalah jumlah uang beredar, pendapatan riil dan suku bunga. Koefisien variabel independen di negara Inggris, Kanada, Perancis, dan Jerman mempunyai tanda yang sesuai dengan teori, yaitu hubungan antara jumlah uang beredar dengan nilai tukar adalah positif, sedangkan hubungan antara pendapatan riil, suku bunga dengan nilai tukar adalah negatif.

Papell (1993) meneliti hubungan jangka panjang antara nilai tukar dan variabel independen seperti: tingkat harga domestik, tingkat harga luar negeri, pendapatan riil luar negeri, suku bunga luar negeri serta jumlah uang beredar domestik. Dengan menggunakan test kointegrasi dari Engle-Granger atas data kuartalan dari tahun 1973 sampai dengan 1994, ditemukan bahwa terdapat hubungan kointegrasi antara nilai tukar dengan variabel independen.

McNown dan Wallace (1994) yang meneliti mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi exchange rate melalui pendekatan moneter pada tiga negara yang mengalami hyperinflation, yaitu: Argentina, Chili, dan Israel. Dengan menggunakan data kuartalan, dimana Argentina menggunakan tahun 1977 – 1986, Chili tahun 1973 – 1985, dan Israel tahun 1979 – 1988 dan test kointegrasi ditemukan bahwa terdapat hubungan jangka panjang antara exchange rate dengan jumlah uang beredar, suku bunga dengan pendapatan riil.

Howrey (1994) membandingkan dua model ekonometrik, yaitu: MQEM (*Michigan Quarterly Econometric Model* dan *Single Equation Model* untuk memprediksi nilai tukar, dengan menggunakan variabel independen: uang beredar, suku bunga dan neraca pembayaran. Ditemukan hubungan positif antara uang beredar dan suku bunga terhadap nilai tukar.

Zhou (1995), meneliti pengaruh *economic shocks* terhadap nilai tukar riil dengan menggunakan variabel independen: harga riil minyak dunia, rasio GDP, *productivity differential*, *monetary differential* dan *consumption spending*. Dengan hasil harga riil minyak dunia mempunyai pengaruh penting dalam pergerakan nilai tukar, secara jangka panjang *consumption spending* mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap nilai tukar namun *monetary differential* mempunyai pengaruh positif dalam jangka pendek.

Juttner (1997) juga mengemukakan mengenai model exchange rate. Dikemukakan bahwa nilai tukar valuta asing dipengaruhi oleh jumlah uang beredar dalam domestik dan luar negeri, pendapatan domestik dan luar negeri serta tingkat bunga.

Dutton dan Strauss (1997) meneliti hubungan antara harga relatif dari *non traded goods* dengan riil exchange rate. Dengan menggunakan test kointegrasi diperoleh hasil yang mendukung pendekatan moneter, yaitu bahwa harga relatif dari *non traded goods* adalah faktor penting yang menentukan perilaku nilai tukar riil.

Petrovic dan Mladenovic (2000) melakukan penelitian tentang permintaan uang dan perhitungan exchange rate pada negara Yugoslavia yang mengalami

hyperinflasi melalui pendekatan moneter. Variabel independen yang digunakan adalah jumlah uang beredar dan inflasi, ditemukan bahwa jumlah uang beredar dan inflasi mempengaruhi nilai tukar secara linier.

Coakley dan Fuertes (2000) melakukan penelitian dinamika nilai tukar German Mark dengan US Dollar dengan menggunakan variabel independen: inflasi. Dan disimpulkan bahwa faktor-faktor moneter merupakan sumber utama terjadinya volatilitas nilai tukar.

Grubacic (2000) meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi pergerakan nilai tukar di negara Republik Czech, Slovenia, Polandia dan Hungaria. Dengan menggunakan variabel dependen: rasio inflasi, suku bunga dan GDP, ditemukan bahwa GDP secara positif mempengaruhi nilai tukar.

Agus Eko Nugroho (2001), mengadakan penelitian mengenai model ekonometrik fluktuasi nilai tukar Rupiah dengan menggunakan variabel independen: rasio *balance of payment (BOP)* dan rasio suku bunga. Ditemukan bahwa BOP mempunyai korelasi negatif dengan nilai tukar dan rasio suku bunga mempunyai korelasi yang positif.

Untuk lebih jelasnya hasil penelitian terdahulu dapat disajikan pada tabel 2.1, sebagai berikut:

Tabel 2.1
Ringkasan Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Judul Penelitian	Variabel Independen	Variabel Independen	Alat Analisis	Hasil
1.	Tucker et. al. (1991)	International Financial Market	jumlah uang beredar, pendapatan riil dan suku bunga	Nilai tukar	<i>Error Correction Model (ECM)</i>	Antara jumlah uang beredar dengan nilai tukar adalah positif, sedangkan hubungan antara pendapatan riil, suku bunga dengan nilai tukar adalah negatif.
2.	Papell (1993)	Searching for stationarity: Purchasing Power Parity under the Current Float	Tingkat harga, pendapatan riil, suku bunga dan jumlah uang beredar	Nilai tukar	Test kointegrasi dari Engle-Granger.	Terdapat hubungan kointegrasi antara nilai tukar dengan variabel independen
3.	McNown dan Wallace (1994)	Cointegration test of the monetary exchange rate model for three high-inflation	Jumlah uang beredar, suku bunga dan pendapatan riil.	Nilai tukar	Test kointegrasi dari Engle-Granger	Terdapat hubungan jangka panjang antara nilai tukar dan jumlah uang beredar, suku bunga dan pendapatan riil
4.	Howrey (1994)	Exchange rate forecasts with the Michigan Quarterly Econometric Model of US Economy	Uang beredar, suku bunga dan neraca pembayaran	Nilai tukar	Regresi	Ditemukan hubungan positif antara uang beredar dan suku bunga terhadap nilai tukar
5.	Zhou (1995)	The response of real exchange rates to various economics shocks	<i>World real price of oil, productivity differential, monetary differential dan consumption spending</i>	Nilai tukar	<i>Vector Error Correction Model (VECM)</i>	Bahwa harga riil minyak dunia, <i>consumption spending</i> dan <i>monetary differential</i> mempunyai pengaruh yang penting terhadap nilai tukar.
6.	Juttner (1997)	International Finance and Global Investment	jumlah uang beredar, pendapatan dan tingkat bunga	Nilai tukar	<i>Error Correction Model (ECM)</i>	Bahwa nilai tukar valuta asing dipengaruhi oleh jumlah uang beredar dalam negeri dan luar negeri, pendapatan domestik dan luar negeri serta tingkat bunga
7.	Dutton dan Strauss (1997)	Cointegration tests of Purchasing power parity: the impact of non-traded goods	Harga relatif dari <i>non-tradable goods</i>	Nilai tukar	Test kointegrasi dari Engle-Granger	Harga relatif dari <i>non-tradable goods</i> adalah faktor penting yang menentukan perilaku nilai tukar riil.
8.	Coakley dan Fuertes (2000)	Short-run exchange rate dynamics	Inflasi	Nilai tukar	<i>Vector Error Correction (VEC)</i>	Faktor-faktor moneter merupakan sumber utama terjadinya volatilitas nilai tukar
9.	Petrovic dan Mladenovic (2000)	Money demand and exchange rate determination under hyperinflation: Conceptual issues and evidence from Yugoslavia	Jumlah uang beredar dan inflasi	Nilai tukar	<i>Error Correction Model (ECM)</i>	Jumlah uang beredar dan inflasi mempengaruhi nilai tukar secara linier
10.	Grubacic (2000)	Real exchange rate determination in eastern Europe	Rasio inflasi, suku bunga dan GDP	Nilai tukar	<i>Error Correction Model (ECM)</i>	GDP secara positif mempengaruhi nilai tukar.
11.	Agus Eko Nugroho (2001)	A simple econometric model of the Indonesian Exchange rate fluctuation, 1990-1998	Rasio <i>balance of payment</i> dan rasio suku bunga	Nilai tukar	<i>Error Correction Model (ECM)</i>	BOP mempunyai korelasi negatif dan suku bunga mempunyai korelasi positif dengan nilai tukar.

Sumber: dari berbagai jurnal internasional dan Indonesia.

Penelitian terdahulu tersebut, mempunyai persamaan dan perbedaan dengan apa yang dilakukan oleh peneliti. Adapun persamaan dan perbedaannya adalah:

1. Obyek Penelitian

Selain penelitian Agus Eko Nugroho (2001), semua penelitian terdahulu dilakukan di luar Negara Indonesia.

2. Persamaan penggunaan variabel independen.

Semua penelitian dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan nilai tukar suatu mata uang dengan Dollar Amerika. Dependen variabel yang digunakan adalah nilai tukar, sedangkan untuk independen variabelnya mempunyai persamaan dengan peneliti yaitu: Tucker et. al (1991) menggunakan jumlah uang beredar, PDB dan tingkat suku bunga; Papell (1993) menggunakan jumlah uang beredar, Inflasi dan tingkat suku bunga; McNown and Wallace (1994) menggunakan jumlah uang beredar, PDB dan tingkat suku bunga; Howrey (1994) jumlah uang beredar dan tingkat suku bunga; Zhou (1995) menggunakan *monetary differential*; Juttner (1997) menggunakan jumlah uang beredar dan Inflasi; Dutton and Strauss (1997) menggunakan jumlah uang beredar dan Inflasi; Petrovic and Mladenovic (2000) menggunakan jumlah uang beredar dan inflasi; Coakley and Fuertes (2000) menggunakan Inflasi; Grubacic (2000) menggunakan inflasi, tingkat suku bunga dan PDB; dan Agus Eko Nugroho menggunakan tingkat suku bunga.

3. Perbedaan penggunaan variabel independen.

Penggunaan variabel independen yang membedakan dengan peneliti adalah, Howrey (1994) menggunakan neraca pembayaran; Zhou (1995) menggunakan harga minyak *productivity differential* dan *consumption spending*; Dutton and Strauss (1997) menggunakan harga relatif dari *non-tradable goods*; dan Agus Eko Nugroho (2001) menggunakan rasio *balance of payment*.

Mengacu pada penelitian-penelitian terdahulu tersebut di atas, maka variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. **Variabel Dependen** : perubahan nilai tukar Rupiah Indonesia terhadap Dollar Amerika
2. **variabel Independen**: perubahan selisih jumlah uang beredar dalam arti luas (M2) Indonesia dan Amerika, perubahan selisih inflasi Indonesia dan Amerika, perubahan selisih tingkat suku bunga deposito Indonesia dan Amerika dan perubahan selisih PDB riil Indonesia dan Amerika,

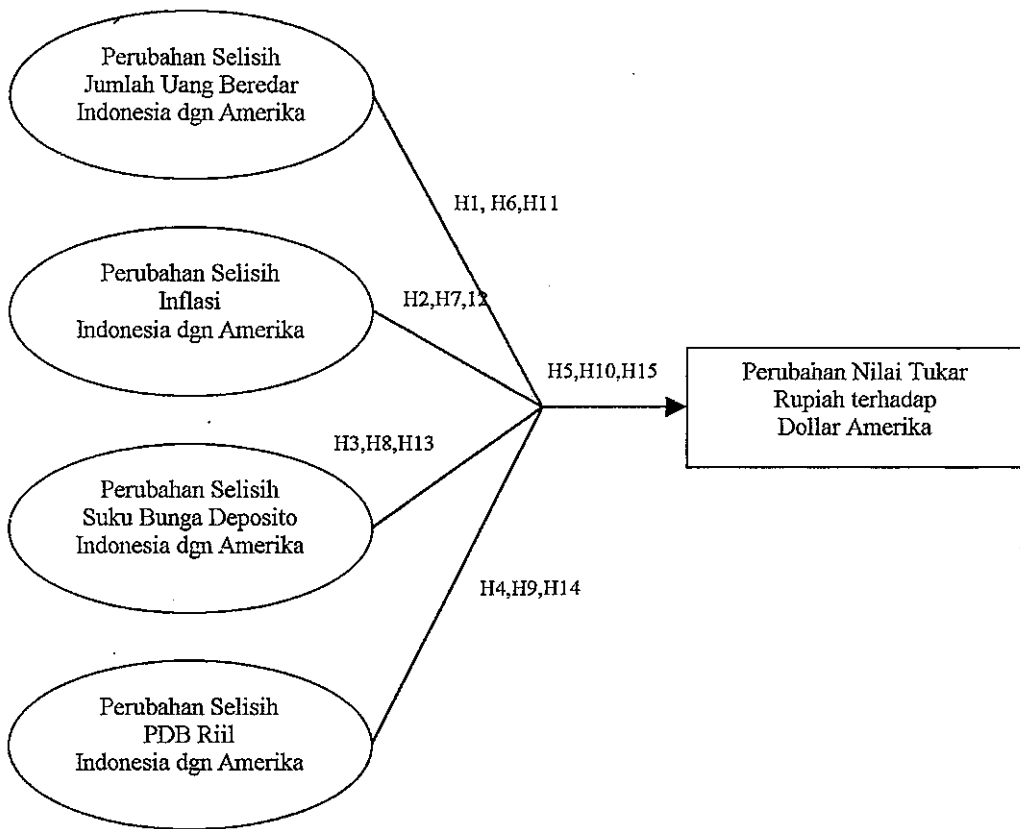
2.4. Kerangka Pemikiran Teoritis

Perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika dipengaruhi oleh variabel perubahan selisih jumlah uang beredar dalam arti luas (M2) Indonesia dan Amerika, perubahan selisih inflasi Indonesia dan Amerika, perubahan selisih tingkat suku bunga deposito Indonesia dan Amerika dan perubahan selisih PDB riil Indonesia dan Amerika. Untuk itu akan dilakukan pengujian sejauhmana

pengaruh variabel bebas tersebut terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar.

Berdasarkan pada telaah pustaka dan hasil penelitian terdahulu, maka kerangka pemikiran yang diajukan yaitu :

Gambar 2.1
Kerangka Pemikiran Teoritis



2.5. Hipotesis

Hipotesis pada dasarnya merupakan suatu kesimpulan yang bersifat sementara tentang perilaku variabel-variabel dalam model yang digunakan, yang akan dibuktikan kebenarannya melalui suatu uji statistik. Berkenaan dengan hal tersebut maka hipotesis yang dirumuskan untuk penelitian ini adalah:

- Hipotesis 1 : Terdapat pengaruh positif dan signifikan perubahan selisih jumlah uang beredar (M2) Indonesia dengan Amerika Serikat terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika sebelum krisis ekonomi.
- Hipotesis 2 : Terdapat pengaruh positif dan signifikan perubahan selisih inflasi Indonesia dengan Amerika Serikat terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika sebelum krisis ekonomi.
- Hipotesis 3 : Terdapat pengaruh positif dan signifikan perubahan selisih suku bunga deposito Indonesia dengan Amerika Serikat terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika sebelum krisis ekonomi.
- Hipotesis 4 : Terdapat pengaruh negatif dan signifikan perubahan selisih PDB riil Indonesia dengan Amerika Serikat terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika sebelum krisis ekonomi.
- Hipotesis 5 : Terdapat pengaruh positif dan signifikan perubahan selisih jumlah uang beredar (M2), tingkat inflasi, tingkat suku bunga deposito dan PDB riil Indonesia dengan Amerika Serikat secara simultan

terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika sebelum krisis ekonomi.

Hipotesis 6 : Terdapat pengaruh positif dan signifikan perubahan selisih jumlah uang beredar (M2) Indonesia dengan Amerika Serikat terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika saat krisis ekonomi.

Hipotesis 7 : Terdapat pengaruh positif dan signifikan perubahan selisih inflasi Indonesia dengan Amerika Serikat terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika saat krisis ekonomi.

Hipotesis 8 : Terdapat pengaruh positif dan signifikan perubahan selisih suku bunga deposito Indonesia dengan Amerika Serikat terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika saat krisis ekonomi.

Hipotesis 9 : Terdapat pengaruh negatif dan signifikan perubahan selisih PDB riil Indonesia dengan Amerika Serikat terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika saat krisis ekonomi.

Hipotesis 10 : Terdapat pengaruh positif dan signifikan perubahan selisih jumlah uang beredar, tingkat inflasi, tingkat suku bunga deposito dan PDB riil Indonesia dengan Amerika Serikat secara simultan terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika saat krisis ekonomi.

Hipotesis 11 : Terdapat pengaruh positif dan signifikan perubahan selisih jumlah uang beredar Indonesia dengan Amerika Serikat terhadap

perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika untuk total periode penelitian.

Hipotesis 12 : Terdapat pengaruh positif dan signifikan perubahan selisih inflasi Indonesia dengan Amerika Serikat terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika untuk total periode penelitian.

Hipotesis 13 : Terdapat pengaruh positif dan signifikan perubahan selisih tingkat suku bunga deposito Indonesia dengan Amerika Serikat terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika untuk total periode penelitian.

Hipotesis 14 : Terdapat pengaruh negatif dan signifikan perubahan selisih PDB riil Indonesia dengan Amerika Serikat terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika untuk total periode penelitian.

Hipotesis 15 : Terdapat pengaruh positif dan signifikan perubahan selisih jumlah uang beredar, tingkat inflasi, tingkat suku bunga deposito dan PDB riil Indonesia dengan Amerika Serikat secara simultan terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika untuk total periode penelitian.

2.6. Definisi Operasional Variabel

Pengertian dari masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Perubahan Nilai Tukar adalah harga mata uang negara asing dalam satuan mata uang domestik dan diukur berdasarkan nilai tukar tengah. Dalam penelitian ini menggunakan mata uang USD (*United States Dollar*) yang dibandingkan dengan IDR (*Indonesian Rupiah*). Perubahan nilai tukar diukur dengan membandingkan selisih antara nilai tukar periode penelitian (t) dan nilai tukar periode sebelumnya (t-1) dengan nilai tukar periode sebelumnya (t-1) dikalikan 100%.
2. Jumlah uang beredar dalam arti luas (M2) merupakan pencerminan dari penawaran uang, yaitu penjumlahan dari jumlah uang beredar dalam arti sempit (*narrow money=M1*) dengan uang kuasi (*quasi money*). Sedangkan perubahan selisih jumlah uang beredar adalah selisih M2 Indonesia dengan M2 Amerika Serikat periode penelitian (t) dikurangi selisih M2 Indonesia dengan M2 Amerika Serikat periode sebelumnya (t-1) dibandingkan dengan selisih M2 Indonesia dengan M2 Amerika Serikat periode sebelumnya (t-1) dikalikan 100%.
3. Tingkat Inflasi adalah kenaikan biaya variabel perunit dan harga barang secara terus menerus. Sedangkan perubahan selisih tingkat inflasi adalah selisih tingkat inflasi Indonesia dengan tingkat inflasi Amerika Serikat periode penelitian (t) dikurangi selisih tingkat inflasi Indonesia dengan tingkat inflasi Amerika Serikat periode sebelumnya dikalikan 100%.

4. Tingkat suku bunga menurut ahli ekonomi klasik ditentukan oleh penawaran tabungan oleh rumah tangga dan permintaan dana tabungan oleh rumah penanam modal dan diukur dengan tingkat suku bunga deposito satu bulan dari Bank Indonesia. Sedangkan perubahan selisih tingkat suku bunga adalah selisih tingkat suku bunga deposito Indonesia dengan tingkat suku bunga Amerika Serikat periode penelitian (t) dikurangi selisih tingkat suku bunga deposito Indonesia dengan tingkat suku bunga Amerika Serikat periode sebelumnya (t-1) dibandingkan selisih tingkat suku bunga deposito Indonesia dengan tingkat suku bunga Amerika Serikat periode sebelumnya (t-1) dikalikan 100%.
5. Produk Domestik Bruto adalah indikator ekonomi yang diukur semua pendapatan atas barang dan jasa yang bersifat final, yaitu seluruh nilai produksi barang dan jasa dalam perekonomian dalam jangka waktu tertentu yang dihasilkan dalam batas wilayah negara tertentu. Sedangkan perubahan selisih produk domestik bruto riil adalah selisih PDB riil Indonesia dengan PDB riil Amerika Serikat periode penelitian (t) dikurangi selisih PDB riil Indonesia dengan PDB riil Amerika Serikat periode sebelumnya (t-1) dibandingkan selisih PDB riil Indonesia dengan PDB riil Amerika Serikat periode sebelumnya (t-1) dikalikan 100%.

Untuk lebih jelasnya, definisi operasional tersebut dapat dilihat dalam tabel

2.2 berikut ini:

Tabel 2.2
Ringkasan Definisi Operasional

No	Variabel	Indikator	Pengukuran	Skala
1.	Perubahan Nilai tukar Rupiah terhadap Dollar (<i>dependent variable</i>)	Harga mata uang asing dalam satuan mata uang domestik (S)	$\text{Nilai Tukar} = \text{Rupiah} : \text{Dollar}$ $\Delta \text{Nilai Tukar} = \frac{\text{Nilai Tukar } t - \text{Nilai Tukar } t-1}{\text{Nilai Tukar } t-1} \times 100\%$	Rasio
2.	Perubahan Selisih Jumlah uang beredar (M2) Indonesia dan Amerika (<i>independent variable</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah uang beredar di Indonesia (MI) • Jumlah uang beredar di Amerika (MA) 	$M2 = M1 + \text{Quasy money}$ $\text{Selisih } M2 = M2I - M2A$ $\Delta \text{Selisih } M2 = \frac{\text{Selisih } M2 \text{ } t - \text{Selisih } M2 \text{ } t-1}{\text{Selisih } M2 \text{ } t-1} \times 100\%$	Rasio
3.	Perubahan Selisih Inflasi Indonesia dan di Amerika (<i>independent variable</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Inflasi di Indonesia (CPII) • Inflasi di Amerika (CPIA) 	$\text{Selisih Inflasi} = \text{CPII} - \text{CPIA}$ $\Delta \text{Selisih Inflasi} = \frac{\text{Selisih Inflasi } t - \text{Selisih Inflasi } t-1}{\text{Selisih Inflasi } t-1} \times 100\%$	Rasio
4.	Perubahan Selisih Suku bunga deposito Indonesia dan suku bunga US Treasury bill di Amerika (<i>independent variable</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Suku bunga deposito Rupiah jangka satu bulan di Indonesia (IRI) • Suku bunga US Treasury bill jangka satu bulan di Amerika (IRA) 	$\text{Selisih Suku Bunga} = \text{IRI} - \text{IRA}$ $\Delta \text{Selisih IR} = \frac{\text{Selisih IR } t - \text{Selisih IR } t-1}{\text{Selisih IR } t-1} \times 100\%$	Rasio
5.	Perubahan Selisih PDB riil Indonesia dan Amerika (<i>independent variable</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • PDB riil di Indonesia (YI) • PDB riil di Amerika (YA) 	$\text{Selisih PDB} = \text{YI} - \text{YA}$ $\Delta \text{Selisih PDB} = \frac{\text{Selisih PDB } t - \text{Selisih PDB } t-1}{\text{Selisih PDB } t-1} \times 100\%$	Rasio

Sumber : Jurnal-jurnal yang dipublikasikan

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Pendahuluan

Penelitian ini dirancang sebagai suatu penelitian empiris untuk membuktikan hipotesis yang telah disusun maka akan diteliti variabel-variabel yang berpengaruh dalam penelitian ini yang antara lain jumlah uang beredar dalam arti luas (M2) Indonesia dan Amerika, inflasi Indonesia dan Amerika, tingkat suku bunga deposito Indonesia dan Amerika, dan PDB riil Indonesia dan Amerika terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika.

3.2. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang berbentuk runtun waktu (*time series*), yaitu data triwulan dari 1993:I sampai dengan 2001:IV, meliputi:

1. Nilai Tukar *Spot* Dollar AS terhadap Rupiah

Data ini mencerminkan berapa Rupiah yang diperlukan untuk mendapatkan 1 Dollar AS pada suatu saat (*spot rate*). Data diambil dari sumber IFS (*International Finance Statistics*) berupa nilai tukar rata-rata periode (*average period*) yang diterbitkan oleh *International Monetary Fund (IMF)*.

2. Jumlah Uang Beredar

Data jumlah uang beredar yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data jumlah uang beredar Indonesia dan jumlah uang beredar

Amerika Serikat. Pengertian jumlah uang beredar dalam penelitian ini adalah jumlah uang beredar dalam arti luas (M2), yaitu penjumlahan jumlah uang beredar dalam arti sempit (M1) dan uang kuasi (*quasy money*). Data diambil dari sumber SEKI (Statistika Ekonomi dan Keuangan Indonesia) terbitan Bank Indonesia dan IFS (*International Finance Statistics*) terbitan *International Monetary Fund (IMF)*.

3. Inflasi

Data inflasi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data inflasi Indonesia dan inflasi Amerika Serikat. Data diambil dari sumber SEKI (Statistika Ekonomi dan Keuangan Indonesia) terbitan Bank Indonesia dan IFS (*International Finance Statisticst*) terbitan *International Monetary Fund (IMF)*.

4. Tingkat Suku Bunga

Data suku bunga deposito Indonesia yang digunakan meliputi data suku bunga deposito jangka waktu tiga bulan (%/tahun), data ini diambil dari Laporan Mingguan Bank Indonesia. Sedangkan suku bunga US Treasury bill yang digunakan meliputi data suku bunga jangka tiga bulan (%/tahun). Data ini diambil dari *International Financial Statistics* yang diterbitkan oleh IMF.

5. Produk Domestik Bruto riil (PDB riil)

Produk Domestik Bruto riil (PDB riil) didefinisikan sebagai keseluruhan nilai akhir barang dan jasa yang mampu dihasilkan di suatu masyarakat disuatu negara dalam periode tertentu. Data ini terdiri dari PDB riil Indonesia dan PDB riil Amerika atas tahun dasar 1993, penyamaan tahun

dasar dengan splicing index. Untuk data PDB riil Indonesia data yang tersedia dalam tahunan, sedangkan PDB riil Amerika Serikat dalam kuartalan. Untuk menyamakan sebaran data, maka data PDB riil Indonesia diubah dalam bentuk kuartalan dengan metode interpolasi linier, dengan cara sebagai berikut (Insukindro, 1993, hal. 142):

$$\begin{aligned}
 Y_{t1} &= \frac{1}{4}\{Y_t - 4,5/12(Y_t - Y_{t-1})\} \\
 Y_{t2} &= \frac{1}{4}\{Y_t - 1,5/12(Y_t - Y_{t-1})\} \\
 Y_{t3} &= \frac{1}{4}\{Y_t + 4,5/12(Y_t - Y_{t-1})\} \\
 Y_{t4} &= \frac{1}{4}\{Y_t + 1,5/12(Y_t - Y_{t-1})\} \dots\dots\dots (3.1)
 \end{aligned}$$

di mana:

- Y_t : PDB periode t
- Y_{t-1} : PDB periode t-1
- Y_{t1} : PDB kuartal pertama periode t
- Y_{t2} : PDB kuartal kedua periode t-1
- Y_{t3} : PDB kuartal ketiga periode t-1
- Y_{t4} : PDB kuartal keempat periode t-1

Data diambil dari sumber SEKI (Statistika Ekonomi dan Keuangan Indonesia) terbitan Bank Indonesia dan IFS (*International Finance Statistics*) terbitan *International Monetary Fund (IMF)*.

3.3. Metode Pengumpulan Data

Data-data yang diperlukan dalam penelitian dikumpulkan dengan melakukan teknik dokumentasi yaitu dengan mencatat atau mengcopy data yang tercantum pada IFS (*International Finance Statistics*), SEKI (Statistik Ekonomi

dan Keuangan Indonesia) serta jurnal-jurnal yang berhubungan dengan penelitian ini.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *time series* (runtut waktu) yang merupakan data sekunder. Data *time series* ini berbentuk data kuartalan dari tahun 1993:I – 2001:IV.

3.4. Teknik Analisa Data

Tehnik analisa yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah analisa data kuantitatif, untuk memperhitungkan atau memperkirakan secara kuantitatif dari beberapa faktor secara bersama-sama terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika. Hubungan fungsional antara satu variabel *dependent* dengan lebih dari satu variabel *independent* dapat dilakukan dengan regresi linier berganda.

Secara matematis dapat disusun sebagai berikut :

$$\Delta S = \beta_0 + \beta_1 \Delta \text{ Selisih M2} + \beta_2 \Delta \text{ Selisih I} + \beta_3 \Delta \text{ Selisih IR} - \beta_4 \Delta \text{ Selisih PDB} + u_i \dots\dots\dots (3.2)$$

dimana :

- ΔS : Perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika
- Δ selisih M2 : Perubahan Selisih jumlah uang beredar Indonesia dan Amerika
- Δ Selisih I : Perubahan Selisih Inflasi di Indonesia dan Amerika
- Δ Selisih IR : Perubahan Selisih suku bunga deposito Indonesia dan Amerika
- Δ Selisih PDB : Perubahan Selisih PDB riil di Indonesia dan Amerika

- β_0 : Konstanta
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: Koefisien Regresi
- u_i : Disturbance Error

3.5. Pengujian Hipotesis

Pengujian tingkat penting (*test of significance*) adalah suatu prosedur dimana hasil sampel digunakan untuk menguji kebenaran suatu hipotesis (Damodar Gurajati, 1988) dengan alat uji yang digunakan yaitu uji t, uji F, dan uji R^2 .

3.5.1. Pengujian Hipotesis Secara Partial (uji t)

Pengujian dilakukan untuk mengetahui secara partial apakah variabel independen berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap variabel dependen.

Pengujian ini dilakukan uji dua arah dengan hipotesa :

$H_0 : \beta_i = 0$, artinya tidak ada pengaruh secara signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

$H_0 : \beta_i \neq 0$, artinya ada pengaruh secara signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

Untuk menghitung nilai t_{hitung} digunakan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{\beta_i}{Se(\beta_i)} \dots\dots\dots (3.3)$$

- dimana : β_i : Koefisien korelasi
- $Se(\beta_i)$: Standar error koefisien regresi

Kriteria pengujian :

1. Ho diterima dan Ha ditolak apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$, artinya variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
2. Ho ditolak dan Ha diterima apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, artinya variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

3.5.2. Pengujian Secara Bersama-sama (Uji F)

Pengujian dilakukan untuk mengetahui secara bersama-sama variabel independen berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap variabel dependen.

Pengujian ini dilakukan uji dua arah dengan hipotesa :

Ho : $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$ artinya tidak terdapat pengaruh secara signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama.

Ha : $\beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$ artinya terdapat pengaruh secara signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama.

Untuk menentukan nilai F_{hitung} dengan menggunakan rumus :

$$F_{hitung} = \frac{\text{MSS dari ESS}}{\text{MSS dari RSS}} = \frac{R^2/(k-1)}{(1-R^2)(n-k)} \dots\dots\dots (3.4)$$

dimana : MSS : Jumlah kuadrat yang dijelaskan

ESS : Jumlah kuadrat residual

R^2 : koefisien determinasi

n : Jumlah observasi

k : Jumlah variabel

Kriteria pengujian :

1. Ho diterima dan Ha ditolak apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, artinya variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
2. Ho ditolak dan Ha diterima apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$, artinya variabel independen secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

3.5.3. Pengujian Ketepatan Perkiraan

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui tingkat ketepatan yang paling baik dalam analisa regresi dimana hal ini ditunjukkan oleh besarnya koefisien determinasi (R^2). Dari sini akan diketahui seberapa besar variabel dependen akan mampu dijelaskan oleh variabel independennya, sedangkan sisanya ($1-R^2$) dijelaskan oleh sebab-sebab lain diluar model.

Perhitungan koefisien determinasi

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS} = \frac{\sum ei^2}{\sum yi^2} \dots\dots\dots (3.5)$$

Dengan metode ini kesalahan pengganggu diusahakan minimal sehingga R^2 mendekati satu. Dengan demikian regresi akan lebih mendekati keadaan yang sebenarnya (*Goodness of Fit*).

3.6. Pengujian Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik meliputi uji normalitas, multikolinieritas, autokorelasi dan heteroskedastisitas.

3.6.1. Uji Normalitas

Menurut Imam Ghozali (2001) uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel bebas dan variabel terikat keduanya memiliki distribusi normal ataukah tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Untuk menguji apakah distribusi normal ataukah tidak digunakan uji Kolmogorov-Smirnov dan analisis Grafik. Uji kolmogorov-Smirnov, bila tingkat signifikansi lebih besar dari 5% berarti data terdistribusi secara normal dan sebaliknya bila lebih kecil dari 5% maka data tidak terdistribusi secara normal. Analisis grafik, jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas dan jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

3.6.2. Uji Multikolinieritas

Menurut Imam Ghozali (2001) uji ini bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas, dimana model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi tidak ortogonal. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi adalah dapat menganalisis

korelasi variabel-variabel bebas dengan matrik korelasi, jika antar variabel bebas ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0,90) maka hal ini menunjukkan indikasi multikolinieritas. Selain itu dapat menggunakan nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF), nilai *tolerance* yang terbentuk harus diatas 10% dan nilai VIF harus diatas 10 untuk menghindari terjadinya multikolinieritas.

3.6.3. Uji Autokorelasi

Menurut Imam Ghozali (2001) uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam satu model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$. Jika terjadi korelasi maka terdapat problem autokorelasi, korelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain, masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lain.

Salah satu cara dalam mendeteksi ada atau tidak adanya autokorelasi adalah dengan menggunakan uji Durbin-Watson (DW test).

Pengambilan keputusan atau tidaknya autokorelasi :

1. Bila nilai DW terletak antara du dan $(4-du)$ maka tidak ada autokorelasi
2. Bila nilai DW lebih rendah daripada du maka ada korelasi positif
3. Bila nilai DW lebih besar dari $(4-du)$ maka ada korelasi negatif
4. Bila nilai DW terletak diantara du dan dl atau DW terletak antara $(4-du)$ dan $(4-dl)$ maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

3.6.4. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Imam Ghozali (2001) uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Tetap disebut homoskedastitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Salah satu cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastitas adalah dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat dengan residualnya, jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas dan jika tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

BAB IV ANALISIS DATA

4.1. Pendahuluan

Bab ini digunakan untuk menyajikan gambaran umum dari obyek penelitian, selanjutnya dikemukakan pula hasil analisis regresi linier berganda dengan menggunakan program SPSS 11.00 untuk menjawab hipotesis yang telah diajukan pada bab II.

4.2. Deskriptif Data dan Variabel

Disini akan dijelaskan gambaran mengenai data dan variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

4.2.1. Deskriptif Data.

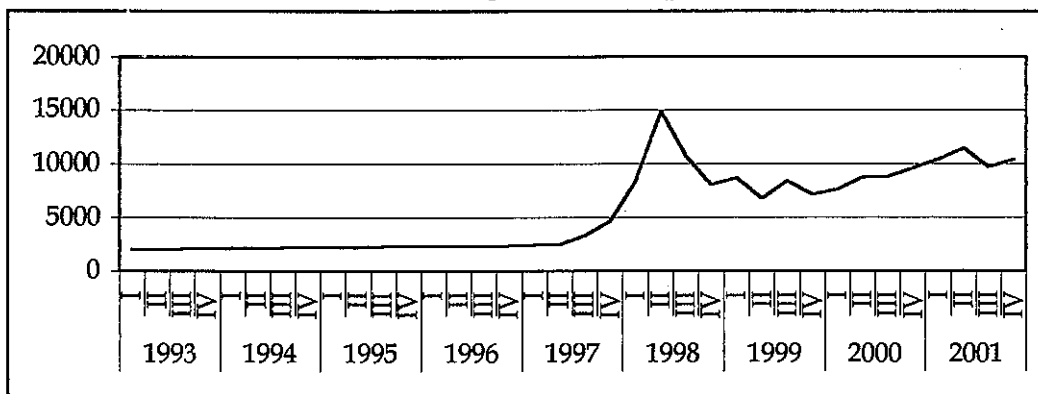
Gambaran mengenai data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi gambaran nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika, data Indonesia dan data Amerika.

4.2.1.1. Deskriptif Data Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar Amerika

Disini akan dijelaskan mengenai perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika, dari gambar 4.1 terlihat pada awal tahun 1993 sampai dengan kuartal II tahun 1997 perubahan nilai tukar cenderung stabil, tetapi pada saat terjadi krisis ekonomi yang melanda Indonesia nilai tukar mengalami pergerakan yang sangat tajam, dari semula yang berkisar Rp. 2.200 berubah hingga mencapai Rp. 15.000 bahkan nilai tukar pernah mencapai batas Rp 16.000. Hal ini terjadi

sejak otoritas moneter menerapkan sistem mengambang bebas tanpa ada kendali sehingga nilai tukar tidak dapat diprediksi posisinya.

Gambar 4.1
Nilai Tukar Rupiah terhadap Dollar



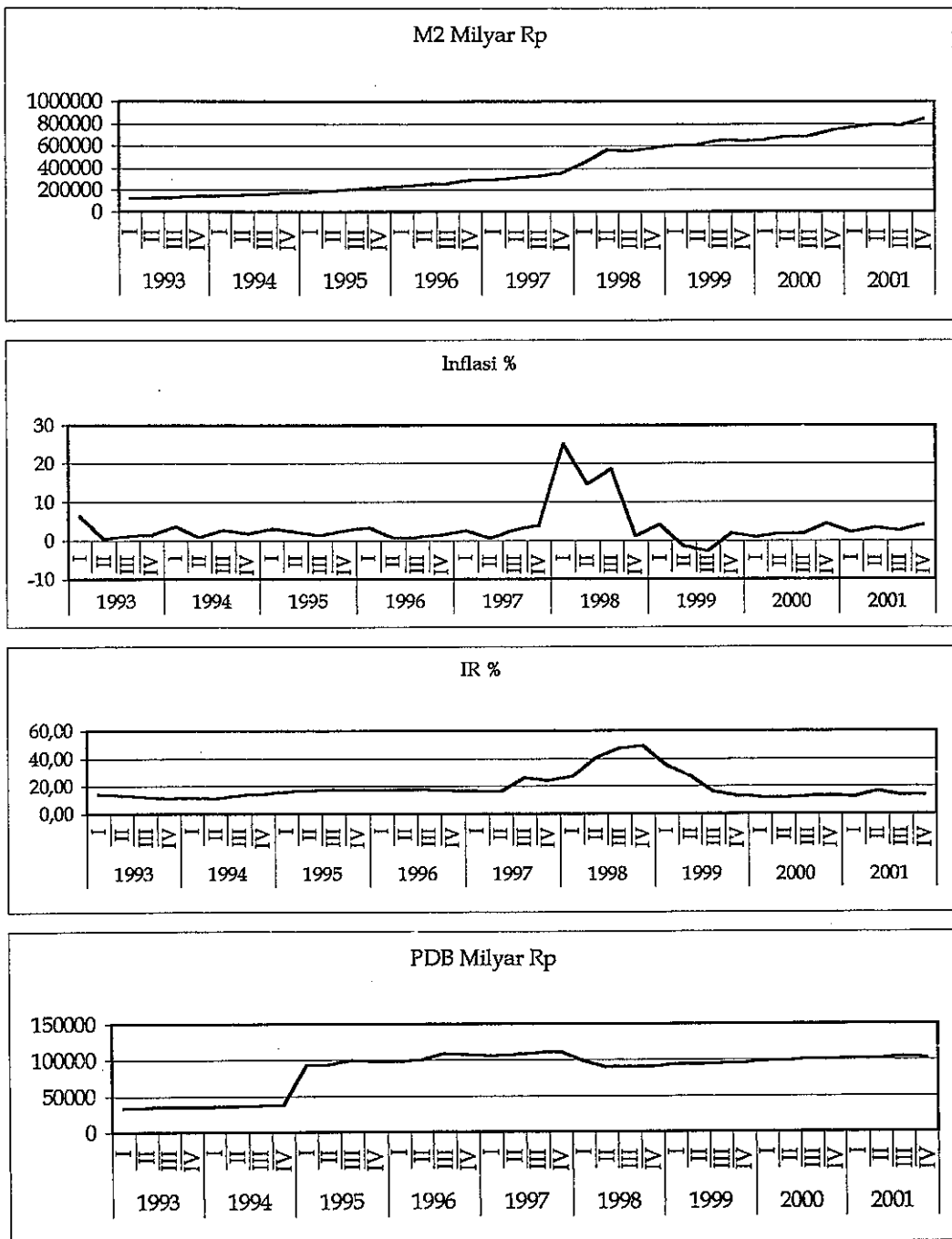
4.2.1.2. Deskriptif Data Indonesia

Deskriptif data Indonesia meliputi jumlah uang beredar (M2), inflasi, suku bunga deposito dan produk domestik brutto riil yang disajikan dalam gambar 4.2 dibawah ini.

Dari gambar 4.2 dijelaskan bahwa jumlah uang beredar (M2) mengalami peningkatan setelah terjadi krisis ekonomi dan setelahnya cenderung stabil. Sedangkan pada inflasi, pada saat sebelum krisis ekonomi terjadi relatif stabil, tetapi pada saat terjadi krisis ekonomi mengalami pergolakan yang sangat tajam, kenaikan tingkat inflasi dari semula dibawah 5% hingga mencapai 25%, setelah tahun 1998 triwulan ke IV laju inflasi mulai terkendali hingga mencapai 5% dan setelahnya cenderung stabil. Suku bunga deposito pada saat sebelum terjadi krisis ekonomi berada pada kisaran dibawah 20%, tetapi pada saat krisis ekonomi terjadi suku bunga deposito mencapai batas diatas 50% hingga pertengahan tahun 1999

suku bunga kembali berada dibawah 20%. Sedangkan produk domestik brutto riil pada awal tahun 1995 mengalami kenaikan yang cukup pesat tetapi setelahnya cenderung stabil pada kisaran Rp. 100.000 milyar.

Gambar 4.2
Jumlah Uang Beredar, Inflasi, Suku Bunga Deposito dan PDB Riil Indonesia

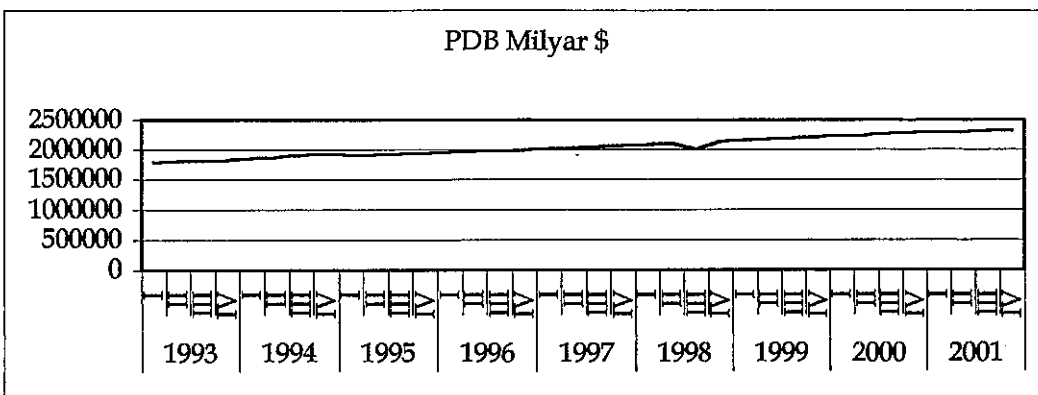
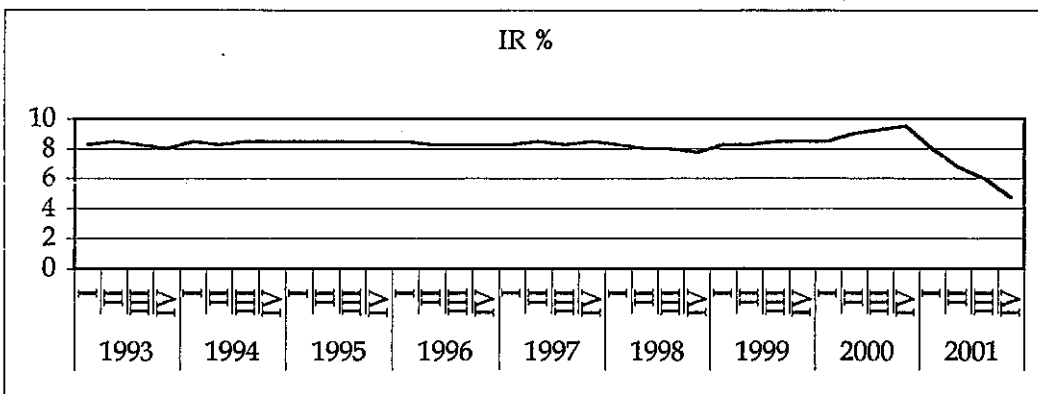
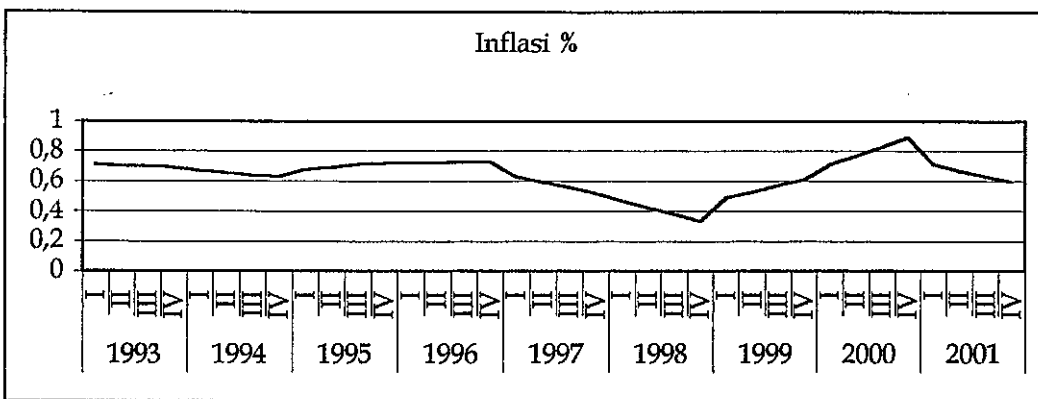
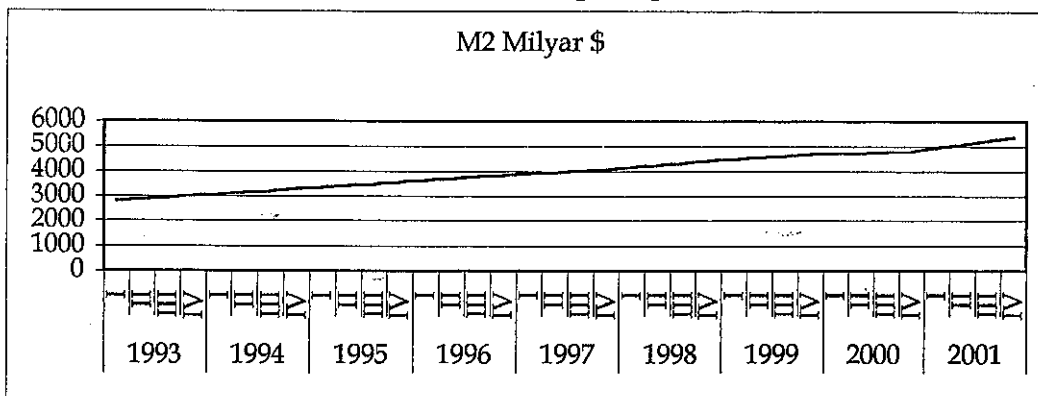


4.2.1.3. Deskriptif Data Amerika

Deskriptif data Amerika meliputi jumlah uang beredar (M2), inflasi, suku bunga dan produk domestik brutto riil yang disajikan dalam gambar 4.3 dibawah ini.

Dari gambar 4.3 dijelaskan bahwa jumlah uang beredar (M2) Amerika memiliki tren yang cenderung stabil, secara bertahap jumlah uang yang beredar di Amerika mengalami peningkatan yang proporsional, dimulai dari 2.796,6 milyar Dollar Amerika hingga mencapai 5.364,4 milyar Dollar Amerika. Tingkat inflasi berfluktuasi cukup dinamis meskipun fluktuasi tersebut masih dalam kisaran di bawah 1%. Suku bunga yang diberlakukan di Amerika cenderung stabil dengan kisaran 8% tetapi pada akhir tahun 2000 mengalami penurunan yang cukup dratis yaitu mencapai kisaran 4,75%. Sedangkan produk domestik brutto riil Amerika mengalami peningkatan yang proporsional dari awal tahun 1993 PDB riil Amerika sebesar 1.778.111 milyar Dollar Amerika hingga akhir tahun 2001 sebesar 2.323.829 milyar dollar Amerika.

Gambar 4.3
Jumlah Uang Beredar, Inflasi, Suku Bunga Deposito dan PDB Riil Amerika



4.2.2. Deskriptif Variabel

Disini akan dijelaskan gambaran mengenai variabel yang digunakan dalam penelitian ini yang meliputi variabel perubahan kurs, perubahan selisih jumlah uang beredar, perubahan selisih inflasi, perubahan selisih suku bunga deposito dan perubahan selisih produk domestik brutto.

4.2.2.1. Deskriptif Variabel Sebelum Krisis Ekonomi

Berikut akan disajikan gambaran atau deskriptif variabel yang dilihat dari nilai rata-rata, standart deviasi, variance, maksimum dan minimum.

Tabel 4.1
Deskriptif Data Variabel Sebelum Krisis Ekonomi

Variabel	Rata-Rata	Standart Deviasi	Varian	Maksimum	Minimum
Perubahan Kurs	4,95	11,68	136,37	41,98	-0,09
Perubahan Selisih M2	7,05	11,94	142,67	44,84	1,79
Perubahan Selisih Inflasi	211,61	659,22	434.569,02	2.712,50	-435,29
Perubahan Selisih Suku Bunga Deposito	9,70	38,45	1.478,30	141,86	-24,38
Perubahan Selisih PDB Riil	5,77	11,78	138,66	43,08	0,19

Sumber : Data Sekunder, Diolah

Dari tabel 4.1 dapat diketahui variabel perubahan selisih inflasi memiliki nilai rata-rata tertinggi yaitu sebesar 211,61% dan variabel perubahan kurs memiliki nilai rata-rata terendah yaitu sebesar 4,95%, sedangkan variabel perubahan selisih PDB riil memiliki rata-rata sebesar 5,77%, variabel perubahan selisih jumlah uang beredar (M2) memiliki nilai rata-rata sebesar 7,05% dan variabel perubahan selisih suku bunga deposito memiliki rata-rata 9,70%.

Standart deviasi tertinggi terjadi pada variabel perubahan selisih inflasi yaitu sebesar 659,22 dan variabel perubahan kurs memiliki standart deviasi terendah yaitu sebesar 11,68. Sedangkan variabel perubahan selisih PDB riil

memiliki standart deviasi sebesar 11,78, variabel jumlah uang beredar (M2) memiliki standart deviasi sebesar 11,94 dan variabel perubahan selisih suku bunga deposito memiliki standart deviasi sebesar 38,45.

Variabel perubahan selisih inflasi memiliki varian tertinggi yaitu sebesar 434.569,02 dan variabel perubahan kurs memiliki varian terendah yaitu sebesar 136,37. Sedangkan variabel perubahan selisih PDB riil memiliki varian sebesar 138,66, variabel perubahan selisih jumlah uang beredar (M2) 142,67 dan variabel perubahan selisih suku bunga deposito memiliki varian sebesar 1.478,30.

Variabel perubahan selisih inflasi memiliki nilai maksimum tertinggi yaitu sebesar 2.712,50% dan variabel perubahan kurs memiliki nilai maksimum terendah yaitu sebesar 41,98%. Sedangkan variabel perubahan selisih PDB riil memiliki nilai maksimum sebesar 43,08%, variabel perubahan selisih jumlah uang beredar (M2) memiliki nilai maksimum sebesar 44,84% dan variabel perubahan selisih suku bunga deposito memiliki nilai maksimum sebesar 141,86%.

Variabel perubahan selisih inflasi memiliki nilai minimum terendah yaitu sebesar -435,29% dan variabel perubahan selisih jumlah uang beredar (M2) memiliki nilai minimum tertinggi yaitu sebesar 1,79%. Sedangkan variabel perubahan kurs memiliki nilai minimum sebesar -0,09%, variabel perubahan selisih PDB riil memiliki nilai minimum sebesar 0,19% dan variabel perubahan selisih suku bunga deposito memiliki nilai minimum sebesar -24,38%.

4.2.2.2. Deskriptif Variabel Saat Krisis Ekonomi

Berikut akan disajikan gambaran atau deskriptif variabel yang dilihat dari nilai rata-rata, standart deviasi, variance, maksimum dan minimum.

Tabel 4.2
Deskriptif Data Variabel Saat Krisis Ekonomi

Variabel	Rata-Rata	Standart Deviasi	Varian	Maksimum	Minimum
Perubahan Kurs	8,88	31,51	992,58	79,03	-28,19
Perubahan Selisih M2	10,91	32,61	1.063,52	84,06	-26,89
Perubahan Selisih Inflasi	78,64	217,77	47.421,66	628,99	-151,81
Perubahan Selisih Suku Bunga Deposito	6,32	51,60	2.662,45	153,81	-61,44
Perubahan Selisih PDB Riil	9,72	31,83	1.012,91	80,63	-31,38

Sumber : Data Sekunder, Diolah

Dari tabel 4.2 dapat diketahui variabel perubahan selisih inflasi memiliki nilai rata-rata tertinggi yaitu sebesar 78,64% dan variabel perubahan selisih suku bunga deposito memiliki nilai rata-rata terendah yaitu sebesar 6,32%, sedangkan variabel perubahan kurs memiliki rata-rata sebesar 8,88%, variabel perubahan selisih PDB riil memiliki nilai rata-rata sebesar 9,72% dan variabel perubahan selisih jumlah uang beredar memiliki rata-rata 10,91%.

Standart deviasi tertinggi terjadi pada variabel perubahan selisih inflasi yaitu sebesar 217,77 dan variabel perubahan kurs memiliki standart deviasi terendah yaitu sebesar 31,51. Sedangkan variabel perubahan selisih PDB riil memiliki standart deviasi sebesar 31,83, variabel jumlah uang beredar (M2) memiliki standart deviasi sebesar 32,61 dan variabel perubahan selisih suku bunga deposito memiliki standart deviasi sebesar 51,60.

Variabel perubahan selisih inflasi memiliki varian tertinggi yaitu sebesar 47.421,66 dan variabel perubahan kurs memiliki varian terendah yaitu sebesar 992,58. Sedangkan variabel perubahan selisih PDB riil memiliki varian sebesar 1.012,91, variabel perubahan selisih jumlah uang beredar (M2) 1.063,52 dan variabel perubahan selisih suku bunga deposito memiliki varian sebesar 2.662,45.

Variabel perubahan selisih inflasi memiliki nilai maksimum tertinggi yaitu sebesar 628,99% dan variabel perubahan kurs memiliki nilai maksimum terendah yaitu sebesar 79,03%. Sedangkan variabel perubahan selisih PDB riil memiliki nilai maksimum sebesar 80,63%, variabel perubahan selisih jumlah uang beredar (M2) memiliki nilai maksimum sebesar 84,06% dan variabel perubahan selisih suku bunga deposito memiliki nilai maksimum sebesar 153,81%.

Variabel perubahan selisih inflasi memiliki nilai minimum terendah yaitu sebesar -151,81% dan variabel perubahan selisih jumlah uang beredar (M2) memiliki nilai minimum tertinggi yaitu sebesar -26,89%. Sedangkan variabel perubahan kurs memiliki nilai minimum sebesar -28,19%, variabel perubahan selisih PDB riil memiliki nilai minimum sebesar -31,38% dan variabel perubahan selisih suku bunga deposito memiliki nilai minimum sebesar -61,44%.

4.2.2.3. Deskriptif Variabel Untuk Total Periode Penelitian

Berikut akan disajikan gambaran atau deskriptif variabel yang dilihat dari nilai rata-rata, standart deviasi, variance, maksimum dan minimum.

Tabel 4.3
Deskriptif Data Variabel Untuk Total Periode Penelitian

Variabel	Rata-Rata	Standart Deviasi	Varian	Maksimum	Minimum
Perubahan Kurs	6,74	22,67	514,05	79,03	-28,19
Perubahan Selisih M2	8,82	23,42	548,55	84,06	-26,89
Perubahan Selisih Inflasi	151,34	505,28	255.308,89	2.712,50	-435,29
Perubahan Selisih Suku Bunga Deposito	8,15	44,27	1.960,16	153,81	-61,44
Perubahan Selisih PDB Riil	7,58	22,90	524,26	80,63	-31,38

Sumber : Data Sekunder, Diolah

Dari tabel 4.3 dapat diketahui variabel perubahan selisih inflasi memiliki nilai rata-rata tertinggi yaitu sebesar 151,34% dan variabel perubahan kurs

memiliki nilai rata-rata terendah yaitu sebesar 6,74%, sedangkan variabel perubahan selisih PDB riil memiliki rata-rata sebesar 7,58%, variabel perubahan selisih jumlah uang beredar (M2) memiliki nilai rata-rata sebesar 8,82% dan variabel perubahan selisih suku bunga deposito memiliki rata-rata 8,15%.

Standart deviasi tertinggi terjadi pada variabel perubahan selisih inflasi yaitu sebesar 505,28 dan variabel perubahan kurs memiliki standart deviasi terendah yaitu sebesar 22,67. Sedangkan variabel perubahan selisih PDB riil memiliki standart deviasi sebesar 22,90, variabel jumlah uang beredar (M2) memiliki standart deviasi sebesar 23,42 dan variabel perubahan selisih suku bunga deposito memiliki standart deviasi sebesar 44,27.

Variabel perubahan selisih inflasi memiliki varian tertinggi yaitu sebesar 255.308,89 dan variabel perubahan kurs memiliki varian terendah yaitu sebesar 514,05. Sedangkan variabel perubahan selisih PDB riil memiliki varian sebesar 524,26, variabel perubahan selisih jumlah uang beredar (M2) 548,55 dan variabel perubahan selisih suku bunga deposito memiliki varian sebesar 1.960,15.

Variabel perubahan selisih inflasi memiliki nilai maksimum tertinggi yaitu sebesar 2.712,50% dan variabel perubahan kurs memiliki nilai maksimum terendah yaitu sebesar 79,03%. Sedangkan variabel perubahan selisih PDB riil memiliki nilai maksimum sebesar 80,63%, variabel perubahan selisih jumlah uang beredar (M2) memiliki nilai maksimum sebesar 84,06% dan variabel perubahan selisih suku bunga deposito memiliki nilai maksimum sebesar 153,81%.

Variabel perubahan selisih inflasi memiliki nilai minimum terendah yaitu sebesar -435,29% dan variabel perubahan selisih jumlah uang beredar (M2)

memiliki nilai minimum tertinggi yaitu sebesar $-26,89\%$. Sedangkan variabel perubahan kurs memiliki nilai minimum sebesar $-28,19\%$, variabel perubahan selisih PDB riil memiliki nilai minimum sebesar $-31,38\%$ dan variabel perubahan selisih suku bunga deposito memiliki nilai minimum sebesar $-61,44\%$.

4.3. Analisis Data

Analisis data yang dilakukan meliputi tiga bagian yaitu analisis data sebelum krisis ekonomi (1993-1997), analisis data saat krisis ekonomi (1998-2001) dan analisis data untuk total periode penelitian yaitu tahun 1993 sampai dengan tahun 2001.

4.3.1. Analisis Data Sebelum Krisis Ekonomi

Analisis ini untuk menguji pengaruh variabel perubahan selisih jumlah uang beredar (M2), perubahan selisih inflasi, perubahan selisih suku bunga deposito dan perubahan selisih produk domestik bruto terhadap perubahan kurs. Sebelum melakukan pengujian terhadap hipotesis yang telah diajukan yaitu dengan uji t dan uji F yang menggunakan alat analisis regresi linier berganda, sebelumnya data yang tersedia diuji terlebih dahulu dengan uji asumsi data apakah data yang ada layak ataukah tidak untuk diuji dengan analisis regresi linier berganda, uji asumsi data ini meliputi uji normalitas, multikolinieritas, autokorelasi dan heteroskedastisitas.

4.3.1.1. Uji Asumsi Data

Uji asumsi data dilakukan untuk mengetahui kondisi data yang digunakan dalam penelitian ini. Hal ini dilakukan agar diperoleh model analisis yang tepat untuk dipergunakan dalam penelitian ini. Adapun uji asumsi data yang dilakukan meliputi : uji normalitas data dengan Kolmogorov-Smirnov satu arah dan analisis grafik, uji multikolinieritas dengan matrik korelasi antar variabel bebas dan perhitungan nilai *tolerance* serta VIF, uji autokorelasi dengan menggunakan *Durbin Watson* Statistika dan uji heteroskedastisitas dengan menggunakan grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel terikat dengan residualnya.

4.3.1.1.1. Uji Normalitas Data

Untuk menentukan normalitas data dengan uji Kolmogorov-Smirnov, nilai signifikansi harus diatas 5%. Dengan uji grafik histogram, grafik yang terbentuk harus berada pada pola distribusi yang normal dan dengan uji grafik normal plot, titik-titik yang terbentuk harus menyebar disekitar garis diagonal serta penyebarannya mengikuti arah garis diagonal, bila tidak maka data yang tersedia tidak terdistribusi dengan normal dan model regresi tidak layak untuk digunakan.

Berikut akan disajikan tabel uji Kolmogorov-Smirnov satu arah variabel perubahan kurs, perubahan selisih jumlah uang beredar, perubahan selisih inflasi, perubahan selisih suku bunga deposito dan perubahan selisih produk domestik bruto untuk mengetahui gambaran umum mengenai data yang diperoleh selama periode penelitian.

Tabel 4.4
Uji Kolmogorov-Smirnov Satu Arah

Variabel	Kolmogorov-Smirnov Z	Signifikansi
Perubahan Kurs	0,878	0,152
Perubahan Selisih M2	1,607	0,083
Perubahan Selisih Inflasi	0,547	0,244
Perubahan Selisih Suku Bunga deposito	1,202	0,111
Perubahan Selisih PDB Riil	1,879	0,071

Sumber : Data Sekunder, Diolah

Dari tabel 4.4 tersebut dapat disimpulkan bahwa semua data yang ada terdistribusi secara normal, hal ini dapat dilihat pada nilai kolmogorov-Smirnov Z yang tidak signifikan yaitu nilai signifikan diatas 5%.

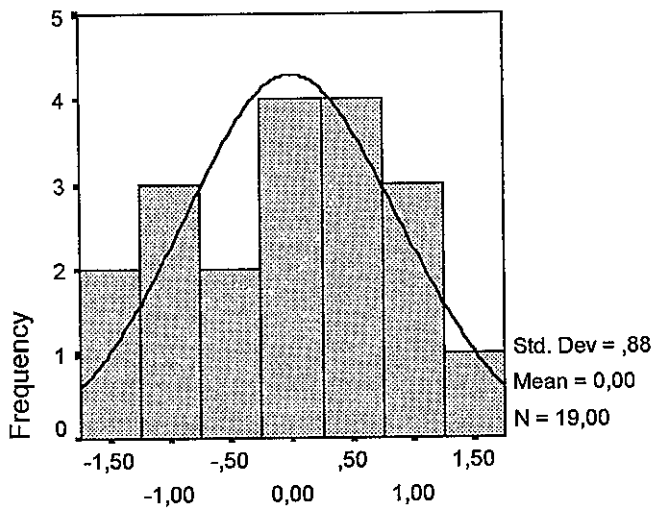
Hasil uji normalitas dengan menggunakan analisis grafik yaitu grafik histogram dan grafik normal plot dapat dilihat pada gambar 4.4.

Dengan melihat tampilan grafik histogram maupun grafik normal plot pada gambar 4.4 maka dapat disimpulkan bahwa grafik histogram memberikan pola distribusi yang normal, sedangkan pada grafik normal plot terlihat titik-titik menyebar disekitar garis diagonal serta penyebarannya mengikuti arah garis diagonal. Kedua grafik ini menunjukkan bahwa asumsi normalitas terpenuhi oleh karena itu model regresi layak dipakai.

Gambar 4.4
Grafik Histogram dan Grafik Normal Plot

Histogram

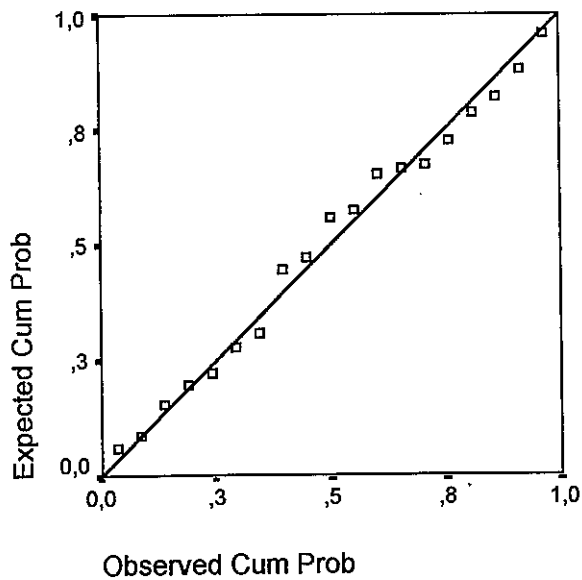
Dependent Variable: KBELUM



Regression Standardized Residual

Normal P-P Plot of Regression :

Dependent Variable: KBELUM



4.3.1.1.2. Uji Multikolinieritas

Untuk menentukan multikolinieritas, dengan menggunakan matrik korelasi ditetapkan korelasi yang terjadi antar variabel independen kurang dari 90%, bila korelasi yang terjadi diatas 90% maka terjadi multikolinieritas yang serius. Dengan menggunakan nilai *tolerance*, nilai yang terbentuk harus diatas 10% dan dengan menggunakan VIF (*Variance Inflation Factor*), nilai yang terbentuk harus kurang dari 10, bila tidak maka akan terjadi multikolinieritas dan model regresi tidak layak untuk digunakan.

Hasil matrik korelasi antar variabel bebas dan perhitungan nilai *tolerance* serta *Variance Inflation Factor* (VIF) dapat dilihat pada tabel 4.5 dan tabel 4.6 dibawah ini :

Tabel 4.5
Matrik Korelasi Antar Variabel Bebas

Correlation	Perubahan Selisih M2	Perubahan Selisih Inflasi	Perubahan Selisih Suku Bunga deposito	Perubahan Selisih PDB Riil
Perubahan Selisih M2	1,000	0,307	-0,329	-0,787
Perubahan Selisih Inflasi	0,307	1,000	-0,619	-0,329
Perubahan Selisih Suku Bunga deposito	-0,329	-0,619	1,000	0,342
Perubahan Selisih PDB Riil	-0,787	-0,329	0,342	1,000

Sumber : Data Sekunder, Diolah

Melihat hasil besaran korelasi antar variabel bebas pada tabel 4.5 tampak bahwa semua variabel memiliki tingkat korelasi dibawah 90%, maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinearitas yang serius, sehingga model regresi layak dipakai.

Tabel 4.6
Nilai Tolerance dan VIF

Nama Variabel	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
Perubahan Selisih M2	0,134	7,438
Perubahan Selisih Inflasi	0,110	9,131
Perubahan Selisih Suku Bunga Deposito	0,128	7,843
Perubahan Selisih PDB Riil	0,125	7,981

Sumber : Data Sekunder, Diolah

Hasil perhitungan nilai *tolerance* pada tabel 4.6 menunjukkan bahwa tidak ada variabel bebas yang memiliki nilai *tolerance* kurang dari 10%, ini berarti tidak ada korelasi antar variabel bebas. Hasil perhitungan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) juga menunjukkan hal yang sama dimana tidak ada satupun variabel bebas yang memiliki nilai VIF lebih dari 10. Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas antar variabel bebas dalam model regresi, sehingga model regresi layak dipakai.

4.3.1.1.3. Uji Autokorelasi

Untuk menentukan autokorelasi dengan menggunakan uji *Durbin-Watson*, nilai *Durbin-Watson* yang terbentuk dibandingkan dengan nilai tabel bila nilai *Durbin-Watson* terletak antara batas atas (du) dan $4 - du$ maka tidak terjadi autokorelasi dan model regresi layak untuk digunakan.

Hasil uji autokorelasi dengan *Durbin-Watson* dapat dilihat pada tabel 4.7 dibawah ini :

Tabel 4.7
Hasil Uji Durbin-Watson Statistik

Model	Durbin-Watson
Regresi	1,894

Sumber : Data sekunder, diolah

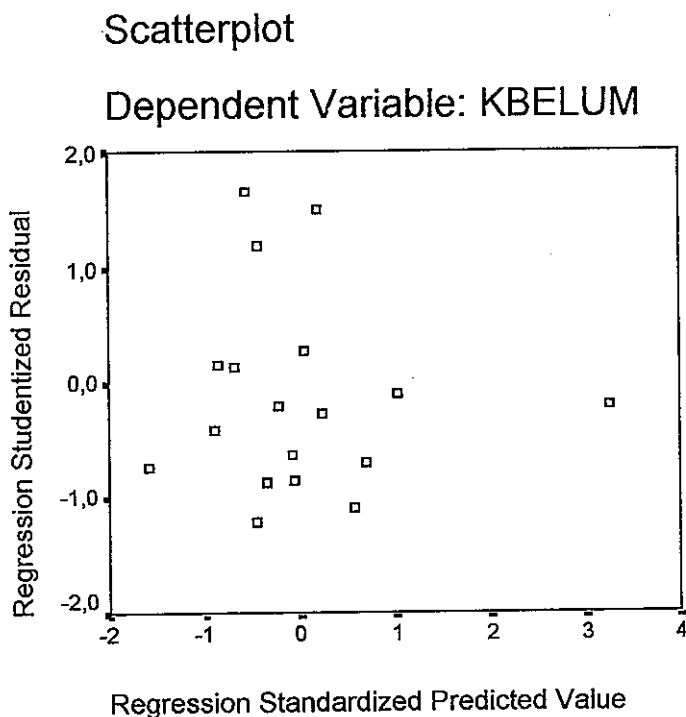
Hasil uji *Durbin-Watson* pada tabel 4.7 menunjukkan nilai sebesar 1,894, nilai ini akan kita bandingkan dengan nilai tabel dengan menggunakan derajat kepercayaan 5%, jumlah sampel 19 dan jumlah variabel bebas 4, maka di tabel *Durbin-Watson* akan didapatkan nilai : $d_l = 0,86$ dan $d_u = 1,85$. Oleh karena nilai *Durbin-Watson* (1,894) terletak antara batas atas ($d_u = 1,85$) dan $4 -$ batas atas ($4 - 1,85 = 2,15$) maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, berarti tidak terjadi autokorelasi, sehingga model regresi layak dipakai.

4.3.1.1.4. Uji Heteroskedastisitas

Untuk menentukan heteroskedastisitas dengan grafik scatterplot, titik-titik yang terbentuk harus menyebar secara acak, tersebar baik di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y, bila kondisi ini terpenuhi maka tidak terjadi heteroskedastisitas dan model regresi layak digunakan.

Hasil uji heteroskedastisitas dengan menggunakan grafik scatterplot ditunjukkan pada gambar 4.5 dibawah ini :

Gambar 4.5
Grafik Scatterplot



Dari grafik *scatterplot* pada gambar 4.5 terlihat titik-titik menyebar secara acak, tersebar baik di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi, sehingga model regresi layak dipakai.

4.3.1.2. Analisis Regresi Linier Berganda dan Pengujian Hipotesis 1 - 5

Berdasarkan uji asumsi data yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa data terdistribusi secara normal, tidak terdapat multikolinieritas, tidak terjadi autokorelasi dan tidak terdapat heteroskedastisitas, oleh karena itu data telah memenuhi syarat untuk menggunakan model regresi berganda. Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui sejauhmana hubungan antara

variabel bebas terhadap variabel terikatnya dengan menggunakan bentuk persamaan linier.

4.3.1.2.1. Analisis Koefisien Regresi dan Uji Secara Partial

Hasil analisis koefisien regresi dan uji secara partial dapat dilihat pada tabel 4.8 dibawah ini :

Tabel 4.8

Hasil Analisis Koefisien Regresi dan Uji Secara Partial

Variabel	Koefisien Regresi	t-hitung	Signifikan
Konstanta	-1,685	-8,705	0,000
Perubahan Selisih M2	0,760	5,175	0,000
Perubahan Selisih Inflasi	0,0000508	2,751	0,034
Perubahan Selisih Suku Bunga Deposito	0,0003848	0,072	0,944
Perubahan Selisih PDB Riil	-0,222	-3,479	0,027

Sumber : Data sekunder, diolah

Dari tabel 4.8 maka dapat disusun persamaan regresi linier berganda sebagai berikut :

$$\Delta S = -1,685 + 0,760 \Delta \text{ Selisih M2} + 0,0000508 \Delta \text{ Selisih Inflasi} + 0,0003848 \Delta \text{ Selisih IR} - 0,222 \Delta \text{ Selisih PDB} + u_i$$

Dari hasil persamaan regresi linier berganda tersebut diatas maka dapat dianalisis sebagai berikut :

1. Variabel Perubahan Selisih Jumlah Uang Beredar (M2)

Dari hasil perhitungan persamaan regresi linier berganda didapatkan nilai koefisien variabel perubahan selisih jumlah uang beredar (M2) sebesar 0,760. Hal ini berarti setiap ada kenaikan variabel perubahan selisih jumlah

uang beredar (M2) sebesar 1% maka akan meningkatkan variabel perubahan nilai kurs sebesar 0,760% dengan anggapan variabel bebas lainnya konstan.

Dari hasil perhitungan uji secara partial diperoleh nilai t hitung sebesar 5,175 dan nilai signifikansi sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 berarti hipotesis 1 yang menyatakan terdapat pengaruh positif dan signifikan perubahan selisih jumlah uang beredar (M2) Indonesia dengan Amerika Serikat terhadap nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika sebelum krisis ekonomi diterima.

Hasil ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Tucker et.al. (1991), Papell (1993), Mc Nown dan Wallace (1994), Howrey (1994), Juttner (1997), Petrovic dan Mladenovic (2000) bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan jumlah uang beredar (M2) terhadap nilai tukar.

Penelitian ini dilakukan sebelum krisis ekonomi di Indonesia terjadi, hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan selisih jumlah uang beredar (M2) antara Indonesia dengan Amerika Serikat berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap perubahan nilai tukar, hal ini terjadi karena dengan tersedianya mata uang kartal dan giral ditambah dengan *quasy money* yang beredar di masyarakat dalam jumlah yang tinggi akan mempengaruhi masyarakat untuk melakukan motif spekulasi dengan melakukan pembelian mata uang Dollar Amerika secara berlebihan yang mengakibatkan harga mata uang Dollar mengalami kenaikan atau berfluktuasi sesuai dengan hukum permintaan, sehingga jumlah uang yang beredar di masyarakat akan mempengaruhi nilai tukar.

2. Variabel Perubahan Selisih Inflasi

Dari hasil perhitungan persamaan regresi linier berganda didapatkan nilai koefisien variabel perubahan selisih inflasi sebesar 0,0000508. Hal ini berarti setiap ada kenaikan variabel perubahan selisih inflasi sebesar 1% maka akan meningkatkan variabel perubahan nilai kurs sebesar 0,0000508% dengan anggapan variabel bebas lainnya konstan.

Dari hasil perhitungan uji secara partial diperoleh nilai t hitung sebesar 2,751 dan nilai signifikansi sebesar 0,034. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 berarti hipotesis 2 yang menyatakan terdapat pengaruh positif dan signifikan perubahan selisih inflasi Indonesia dengan Amerika Serikat terhadap nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika sebelum krisis ekonomi diterima.

Hasil ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Coakley dan Fuertes (2002), Petrovic dan Mladenovic (2000) dan Grubacic (2000) bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan inflasi terhadap nilai tukar.

Penelitian ini dilakukan sebelum krisis ekonomi di Indonesia terjadi, hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan selisih inflasi antara Indonesia dengan Amerika Serikat berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan nilai tukar, hal ini terjadi karena kenaikan inflasi menyebabkan harga produk mengalami kenaikan, karena sebagian besar produk yang beredar di Indonesia merupakan produk impor maka ketergantungan terhadap mata uang dollar sangat tinggi untuk membayar produk tersebut ke luar negeri (dalam transaksi internasional menggunakan Dollar Amerika sebagai *hard currency* dan bukan

rupiah yang hanya sebagai mata uang domestik), maka kondisi ini akan mempengaruhi perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika.

3. Variabel Perubahan Selisih Suku Bunga Deposito

Dari hasil perhitungan persamaan regresi linier berganda didapatkan nilai koefisien variabel perubahan selisih suku bunga deposito sebesar 0,000385. Hal ini berarti setiap ada kenaikan variabel perubahan selisih suku bunga deposito sebesar 1% maka akan meningkatkan variabel perubahan nilai kurs sebesar 0,000385% dengan anggapan variabel bebas lainnya konstan.

Dari hasil perhitungan uji secara partial diperoleh nilai t hitung sebesar 0,072 dan nilai signifikansi sebesar 0,944. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 berarti hipotesis 3 yang menyatakan terdapat pengaruh positif dan signifikan perubahan selisih suku bunga deposito Indonesia dengan Amerika Serikat terhadap nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika sebelum krisis ekonomi ditolak.

Hasil ini menolak penelitian yang dilakukan oleh Tucker et.al. (1991), Papell (1993), Mc Nown dan Wallace (1994), howrey (1994), Juttner (1997), Grubacic (2000) bahwa terdapat pengaruh signifikan suku bunga deposito terhadap nilai tukar.

Penelitian ini dilakukan sebelum krisis ekonomi di Indonesia terjadi, hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan selisih tingkat suku bunga deposito tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai tukar, hal ini terjadi karena kondisi yang diharapkan tidak sesuai dengan kenyataan yaitu dengan semakin tinggi suku bunga maka akan menarik aliran modal asing masuk

sehingga akan menambah persediaan valuta asing (cadangan devisa) dalam negeri yang hasilnya diharapkan nilai tukar Rupiah meningkat, tetapi karena kondisi perekonomian yang tidak stabil dan kebijakan moneter yang tidak mendukung maka kondisi yang diharapkan tidak tercapai sehingga tingkat suku bunga tidak berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan nilai tukar.

4. Variabel Perubahan Selisih PDB Riil

Dari hasil perhitungan persamaan regresi linier berganda didapatkan nilai koefisien variabel perubahan selisih PDB riil sebesar $-0,222$. Hal ini berarti setiap ada kenaikan variabel perubahan selisih PDB riil sebesar 1% maka akan menurunkan variabel perubahan nilai kurs sebesar 0,222% dengan anggapan variabel bebas lainnya konstan.

Dari hasil perhitungan uji secara partial diperoleh nilai t hitung sebesar $-3,479$ dan nilai signifikansi sebesar 0,027. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 berarti hipotesis 4 yang menyatakan terdapat pengaruh negatif dan signifikan perubahan selisih PDB riil Indonesia dengan Amerika Serikat terhadap nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika sebelum krisis ekonomi diterima.

Hasil ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Tucker et.al. (1991), Papell (1993), Mc Nown dan Wallace (1994), howrey (1994), Juttner (1997), Petrovic dan Mladenovic (2000) bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan jumlah uang beredar ($M2$) terhadap nilai tukar.

Penelitian ini dilakukan sebelum krisis ekonomi di Indonesia terjadi, hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan selisih PDB riil berpengaruh

secara signifikan terhadap nilai tukar, hal ini terjadi (berdasarkan pendekatan Keynes) karena dengan peningkatan pendapatan akan meningkatkan impor yang selanjutnya akan meningkatkan permintaan valuta asing guna membiayai impor tersebut, oleh karena itu PDB riil akan mempengaruhi perubahan nilai tukar.

4.3.1.2.2. Analisis Determinasi dan Uji Secara Simultan

Hasil analisis determinasi dan uji secara simultan dapat dilihat pada tabel 4.9 dibawah ini :

Tabel 4.9
Hasil Analisis Determinasi dan Uji Secara Simultan

Model	Adjusted R Square	F-hitung	Signifikan
Regresi	0,836	6.336,307	0,000

Sumber : Data sekunder, diolah

Nilai koefisien determinasi (Adjusted R²) sebesar 0,836 atau 83,6%, hal ini berarti variasi perubahan nilai tukar bisa dijelaskan oleh variasi dari keempat variabel bebas yaitu variabel perubahan selisih jumlah uang beredar (M2), perubahan selisih inflasi, perubahan selisih suku bunga deposito dan perubahan selisih produk domestik bruto sebesar 83,6% sedangkan sisanya sebesar 16,4% dijelaskan oleh sebab-sebab lain di luar model.

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai F sebesar 6.336,307 dan nilai signifikansi sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka Hipotesis 5 yang menyatakan terdapat pengaruh positif dan signifikan perubahan selisih jumlah uang beredar (M2), tingkat inflasi, tingkat suku bunga deposito dan

PDB riil Indonesia dengan Amerika Serikat secara simultan terhadap nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika sebelum krisis ekonomi diterima.

4.3.2. Analisis Data Saat Krisis Ekonomi

Analisis ini untuk menguji pengaruh variabel perubahan selisih jumlah uang beredar (M2), perubahan selisih inflasi, perubahan selisih suku bunga deposito dan perubahan selisih produk domestik bruto terhadap perubahan kurs. Sebelum melakukan pengujian terhadap hipotesis yang telah diajukan yaitu dengan uji t dan uji F yang menggunakan alat analisis regresi linier berganda, sebelumnya data yang tersedia diuji terlebih dahulu dengan uji asumsi data apakah data yang ada layak ataukah tidak untuk diuji dengan analisis regresi linier berganda, uji asumsi data ini meliputi uji normalitas, multikolinieritas, autokorelasi dan heteroskedastisitas.

4.3.2.1. Uji Asumsi Data

Uji asumsi data dilakukan untuk mengetahui kondisi data yang digunakan dalam penelitian ini. Hal ini dilakukan agar diperoleh model analisis yang tepat untuk dipergunakan dalam penelitian ini. Adapun uji asumsi data yang dilakukan meliputi : uji normalitas data dengan Kolmogorov-Smirnov satu arah dan analisis grafik, uji multikolinieritas dengan matrik korelasi antar variabel bebas dan perhitungan nilai *tolerance* serta VIF, uji autokorelasi dengan menggunakan *Durbin Watson* Statistika dan uji heteroskedastisitas dengan menggunakan grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel terikat dengan residualnya.

4.3.2.1.1. Uji Normalitas Data

Untuk menentukan normalitas data dengan uji Kolmogorov-Smirnov, nilai signifikansi harus diatas 5%. Dengan uji grafik histogram, grafik yang terbentuk harus berada pada pola distribusi yang normal dan dengan uji grafik normal plot, titik-titik yang terbentuk harus menyebar disekitar garis diagonal serta penyebarannya mengikuti arah garis diagonal, bila tidak maka data yang tersedia tidak terdistribusi dengan normal dan model regresi tidak layak untuk digunakan.

Berikut akan disajikan tabel uji Kolmogorov-Smirnov satu arah variabel perubahan kurs, perubahan selisih jumlah uang beredar, perubahan selisih inflasi, perubahan selisih suku bunga deposito dan perubahan selisih produk domestik bruto untuk mengetahui gambaran umum mengenai data yang diperoleh selama periode penelitian.

Tabel 4.10
Uji Kolmogorov-Smirnov Satu Arah

Variabel	Kolmogorov-Smirnov Z	Signifikansi
Perubahan Kurs	0,943	0,336
Perubahan Selisih M2	1,008	0,262
Perubahan Selisih Inflasi	1,023	0,266
Perubahan Selisih Suku Bunga deposito	0,735	0,653
Perubahan Selisih PDB Riil	0,956	0,320

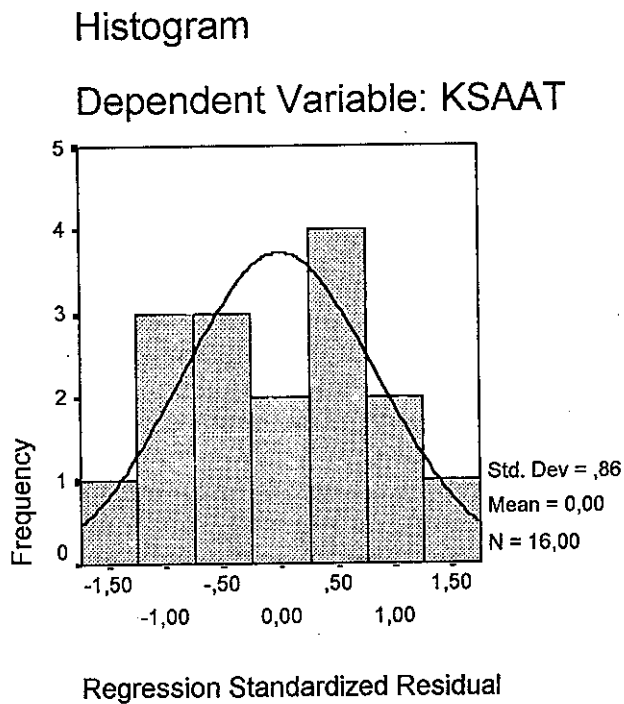
Sumber : Data Sekunder, Diolah

Dari tabel 4.10 tersebut dapat disimpulkan bahwa semua data yang ada terdistribusi secara normal, hal ini dapat dilihat pada nilai kolmogorov-Smirnov Z yang tidak signifikan yaitu nilai signifikan diatas 5%.

Hasil uji normalitas dengan menggunakan analisis grafik yaitu grafik histogram dan grafik normal plot dapat dilihat pada gambar 4.6.

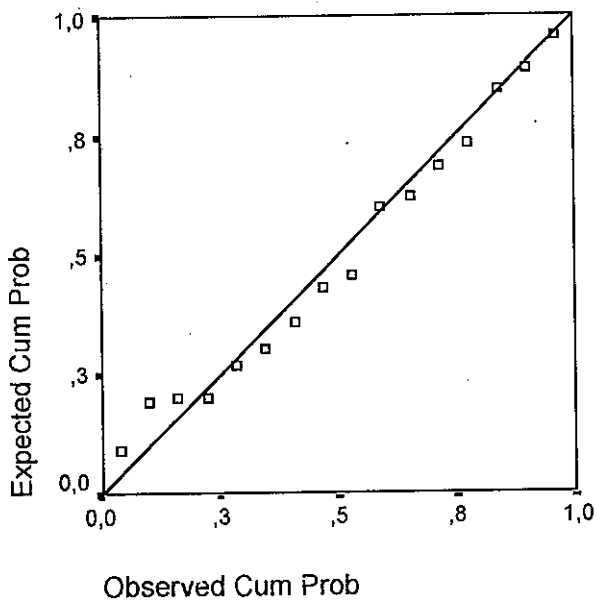
Dengan melihat tampilan grafik histogram maupun grafik normal plot pada gambar 4.6 maka dapat disimpulkan bahwa grafik histogram memberikan pola distribusi yang normal, sedangkan pada grafik normal plot terlihat titik-titik menyebar disekitar garis diagonal serta penyebarannya mengikuti arah garis diagonal. Kedua grafik ini menunjukkan bahwa asumsi normalitas terpenuhi oleh karena itu model regresi layak dipakai.

Gambar 4.6
Grafik Histogram dan Grafik Normal Plot



Normal P-P Plot of Regression ϵ

Dependent Variable: KSAAT



4.3.2.1.2. Uji Multikolinieritas

Untuk menentukan multikolinieritas, dengan menggunakan matrik korelasi ditetapkan korelasi yang terjadi antar variabel independen kurang dari 90%, bila korelasi yang terjadi diatas 90% maka terjadi multikolinieritas yang serius. Dengan menggunakan nilai *tolerance*, nilai yang terbentuk harus diatas 10% dan dengan menggunakan VIF (*Variance Inflation Factor*), nilai yang terbentuk harus kurang dari 10, bila tidak maka akan terjadi multikolinieritas dan model regresi tidak layak untuk digunakan.

Hasil matrik korelasi antar variabel bebas dan perhitungan nilai *tolerance* serta *Variance Inflation Factor* (VIF) dapat dilihat pada tabel 4.11 dan tabel 4.12 dibawah ini :

Tabel 4.11
Matrik Korelasi Antar Variabel Bebas

Correlation	Perubahan Selisih M2	Perubahan Selisih Inflasi	Perubahan Selisih Suku Bunga deposito	Perubahan Selisih PDB Riil
Perubahan Selisih M2	1,000	0,016	-0,302	-0,797
Perubahan Selisih Inflasi	0,016	1,000	-0,209	-0,067
Perubahan Selisih Suku Bunga deposito	-0,302	-0,209	1,000	0,296
Perubahan Selisih PDB Riil	-0,797	-0,067	0,296	1,000

Sumber : Data Sekunder, Diolah

Melihat hasil besaran korelasi antar variabel bebas pada tabel 4.11 tampak bahwa semua variabel memiliki tingkat korelasi dibawah 90%, maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinearitas yang serius, sehingga model regresi layak dipakai.

Tabel 4.12
Nilai Tolerance dan VIF

Nama Variabel	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
Perubahan Selisih M2	0,148	6,737
Perubahan Selisih Inflasi	0,504	1,983
Perubahan Selisih Suku Bunga Deposito	0,799	1,252
Perubahan Selisih PDB Riil	0,212	4,715

Sumber : Data Sekunder, Diolah

Hasil perhitungan nilai *tolerance* pada tabel 4.12 menunjukkan bahwa tidak ada variabel bebas yang memiliki nilai *tolerance* kurang dari 10%, ini berarti tidak ada korelasi antar variabel bebas. Hasil perhitungan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) juga menunjukkan hal yang sama dimana tidak ada satupun variabel bebas yang memiliki nilai VIF lebih dari 10. Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas antar variabel bebas dalam model regresi, sehingga model regresi layak dipakai.

4.3.2.1.3. Uji Autokorelasi

Untuk menentukan autokorelasi dengan menggunakan uji *Durbin-Watson*, nilai *Durbin-Watson* yang terbentuk dibandingkan dengan nilai tabel bila nilai *Durbin-Watson* terletak antara batas atas (du) dan $4 - du$ maka tidak terjadi autokorelasi dan model regresi layak untuk digunakan.

Hasil uji autokorelasi dengan *Durbin-Watson* dapat dilihat pada tabel 4.13 dibawah ini :

Tabel 4.13
Hasil Uji Durbin-Watson Statistik

Model	Durbin-Watson
Regresi	1,968

Sumber : Data sekunder, diolah

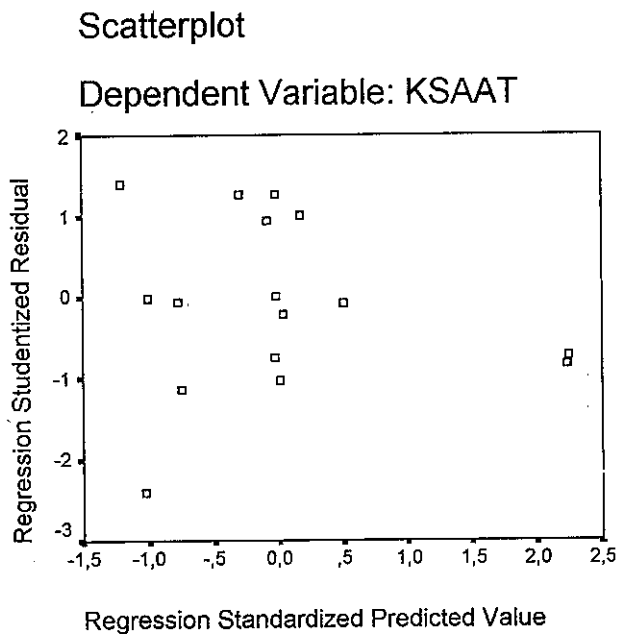
Hasil uji *Durbin-Watson* pada tabel 4.13 menunjukkan nilai sebesar 1,968, nilai ini akan kita bandingkan dengan nilai tabel dengan menggunakan derajat kepercayaan 5%, jumlah sampel 16 dan jumlah variabel bebas 4, maka di tabel *Durbin-Watson* akan didapatkan nilai : $dl = 0,74$ dan $du = 1,93$. Oleh karena nilai *Durbin-Watson* (1,968) terletak antara batas atas ($du = 1,93$) dan $4 - du$ ($4 - 1,93 = 2,07$) maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, berarti tidak terjadi autokorelasi, sehingga model regresi layak dipakai.

4.3.2.1.4. Uji Heteroskedastisitas

Untuk menentukan heteroskedastisitas dengan grafik scatterplot, titik-titik yang terbentuk harus menyebar secara acak, tersebar baik di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y, bila kondisi ini terpenuhi maka tidak terjadi heteroskedastisitas dan model regresi layak digunakan.

Hasil uji heteroskedastisitas dengan menggunakan grafik scatterplot ditunjukkan pada gambar 4.7 dibawah ini :

Gambar 4.7
Grafik Scatterplot



Dari grafik *scatterplot* pada gambar 4.7 terlihat titik-titik menyebar secara acak, tersebar baik di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi, sehingga model regresi layak dipakai.

4.3.2.2. Analisis Regresi Linier Berganda dan Pengujian Hipotesis 6 - 10

Berdasarkan uji asumsi data yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa data terdistribusi secara normal, tidak terdapat multikolinieritas, tidak terjadi autokorelasi dan tidak terdapat heteroskedastisitas, oleh karena itu data telah memenuhi syarat untuk menggunakan model regresi berganda. Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui sejauhmana hubungan antara

variabel bebas terhadap variabel terikatnya dengan menggunakan bentuk persamaan linier.

4.3.2.2.1. Analisis Koefisien Regresi dan Uji Secara Partial

Hasil analisis koefisien regresi dan uji secara partial dapat dilihat pada tabel 4.14 dibawah ini :

Tabel 4.14
Hasil Analisis Koefisien Regresi dan Uji Secara Partial

Variabel	Koefisien Regresi	t-hitung	Signifikan
Konstanta	-1,395	-5,696	0,000
Perubahan Selisih M2	0,685	5,877	0,000
Perubahan Selisih Inflasi	0,0000535	4,416	0,019
Perubahan Selisih Suku Bunga Deposito	0,00507	1,090	0,297
Perubahan Selisih PDB Riil	-0,289	-2,427	0,034

Sumber : Data sekunder, diolah

Dari tabel 4.14 maka dapat disusun persamaan regresi linier berganda sebagai berikut :

$$\Delta S = -1,395 + 0,685 \Delta \text{ Selisih M2} + 0,0000535 \Delta \text{ Selisih Inflasi} + 0,00507 \Delta \text{ Selisih IR} - 0,289 \Delta \text{ Selisih PDB} + u_i$$

Dari hasil persamaan regresi linier berganda tersebut diatas maka dapat dianalisis sebagai berikut :

1. Variabel Perubahan Selisih Jumlah Uang Beredar (M2)

Dari hasil perhitungan persamaan regresi linier berganda didapatkan nilai koefisien variabel perubahan selisih jumlah uang beredar (M2) sebesar 0,685. Hal ini berarti setiap ada kenaikan variabel perubahan selisih jumlah

uang beredar (M2) sebesar 1% maka akan meningkatkan variabel perubahan nilai kurs sebesar 0,685% dengan anggapan variabel bebas lainnya konstan.

Dari hasil perhitungan uji secara partial diperoleh nilai t hitung sebesar 5,877 dan nilai signifikansi sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 berarti hipotesis 6 yang menyatakan terdapat pengaruh positif dan signifikan perubahan selisih jumlah uang beredar (M2) Indonesia dengan Amerika Serikat terhadap nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika saat krisis ekonomi diterima.

Hasil ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Tucker et.al. (1991), Papell (1993), Mc Nown dan Wallace (1994), howrey (1994), Juttner (1997), Petrovic dan Mladenovic (2000) bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan jumlah uang beredar (M2) terhadap nilai tukar.

Penelitian ini dilakukan saat krisis ekonomi di Indonesia terjadi, hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan selisih jumlah uang beredar (M2) antara Indonesia dengan Amerika Serikat berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan nilai tukar, hal ini terjadi karena dengan tersedianya mata uang kartal dan giral ditambah dengan *quasy money* yang beredar di masyarakat dalam jumlah yang tinggi akan mempengaruhi masyarakat untuk melakukan motif spekulasi dengan melakukan pembelian mata uang Dollar Amerika secara berlebihan yang mengakibatkan harga mata uang Dollar mengalami kenaikan atau berfluktuasi sesuai dengan hukum permintaan, sehingga jumlah uang yang beredar di masyarakat akan mempengaruhi nilai tukar.

2. Variabel Perubahan Selisih Inflasi

Dari hasil perhitungan persamaan regresi linier berganda didapatkan nilai koefisien variabel perubahan selisih inflasi sebesar 0,0000535. Hal ini berarti setiap ada kenaikan variabel perubahan selisih inflasi sebesar 1% maka akan meningkatkan variabel perubahan nilai kurs sebesar 0,0000535% dengan anggapan variabel bebas lainnya konstan.

Dari hasil perhitungan uji secara partial diperoleh nilai t hitung sebesar 4,416 dan nilai signifikansi sebesar 0,019. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 berarti hipotesis 7 yang menyatakan terdapat pengaruh positif dan signifikan perubahan selisih inflasi Indonesia dengan Amerika Serikat terhadap nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika saat krisis ekonomi diterima.

Hasil ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Coakley dan Fuertes (2002), Petrovic dan Mladenovic (2000) dan Grubacic (2000) bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan inflasi terhadap nilai tukar.

Penelitian ini dilakukan saat krisis ekonomi di Indonesia terjadi, hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan selisih inflasi antara Indonesia dengan Amerika Serikat berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan nilai tukar, hal ini terjadi karena kenaikan inflasi menyebabkan harga produk mengalami kenaikan, karena sebagian besar produk yang beredar di Indonesia merupakan produk impor maka ketergantungan terhadap mata uang dollar sangat tinggi untuk membayar produk tersebut ke luar negeri (dalam transaksi internasional menggunakan dollar amerika sebagai hard currency dan bukan

rupiah yang hanya sebagai mata uang domestik), maka kondisi ini akan mempengaruhi perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika.

3. Variabel Perubahan Selisih Suku Bunga Deposito

Dari hasil perhitungan persamaan regresi linier berganda didapatkan nilai koefisien variabel perubahan selisih suku bunga deposito sebesar 0,00507. Hal ini berarti setiap ada kenaikan variabel perubahan selisih suku bunga deposito sebesar 1% maka akan meningkatkan variabel perubahan nilai kurs sebesar 0,00507% dengan anggapan variabel bebas lainnya konstan.

Dari hasil perhitungan uji secara partial diperoleh nilai t hitung sebesar 1,09 dan nilai signifikansi sebesar 0,297. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 berarti hipotesis H_0 yang menyatakan terdapat pengaruh positif dan signifikan perubahan selisih suku bunga deposito Indonesia dengan Amerika Serikat terhadap nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika saat krisis ekonomi ditolak.

Hasil ini menolak penelitian yang dilakukan oleh Tucker et.al. (1991), Papell (1993), Mc Nown dan Wallace (1994), howrey (1994), Juttner (1997), Grubacic (2000) bahwa terdapat pengaruh signifikan suku bunga deposito terhadap nilai tukar.

Penelitian ini dilakukan saat krisis ekonomi di Indonesia terjadi, hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan selisih tingkat suku bunga deposito tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai tukar, hal ini terjadi karena kondisi yang diharapkan tidak sesuai dengan kenyataan yaitu dengan semakin tinggi suku bunga maka akan menarik aliran modal asing masuk sehingga akan

menambah persediaan valuta asing (cadangan devisa) dalam negeri yang hasilnya diharapkan nilai tukar Rupiah meningkat. Tetapi karena kondisi perekonomian yang tidak stabil dan kebijakan moneter yang tidak mendukung maka kondisi yang diharapkan tidak tercapai dimana tingkat suku bunga tidak berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan nilai tukar.

4. Variabel Perubahan Selisih PDB Riil

Dari hasil perhitungan persamaan regresi linier berganda didapatkan nilai koefisien variabel perubahan selisih PDB riil sebesar $-0,289$. Hal ini berarti setiap ada kenaikan variabel perubahan selisih PDB riil sebesar 1% maka akan menurunkan variabel perubahan nilai kurs sebesar 0,289% dengan anggapan variabel bebas lainnya konstan.

Dari hasil perhitungan uji secara partial diperoleh nilai t hitung sebesar $-2,427$ dan nilai signifikansi sebesar 0,034. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 berarti hipotesis H_0 yang menyatakan terdapat pengaruh negatif dan signifikan perubahan selisih PDB riil Indonesia dengan Amerika Serikat terhadap nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika saat krisis ekonomi diterima.

Hasil ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Tucker et.al. (1991), Papell (1993), Mc Nown dan Wallace (1994), howrey (1994), Juttner (1997), Petrovic dan Mladenovic (2000) bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan PDB riil terhadap nilai tukar.

Penelitian ini dilakukan saat krisis ekonomi di Indonesia terjadi, hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan selisih PDB riil berpengaruh secara

signifikan terhadap nilai tukar, hal ini terjadi (berdasarkan pendekatan Keynes) karena dengan peningkatan pendapatan akan meningkatkan impor yang selanjutnya akan meningkatkan permintaan valuta asing guna membiayai impor tersebut, oleh karena PDB riil akan mempengaruhi perubahan nilai tukar.

4.3.2.2.2. Analisis Determinasi dan Uji Secara Simultan

Hasil analisis determinasi dan uji secara simultan dapat dilihat pada tabel 4.15 dibawah ini :

Tabel 4.15
Hasil Analisis Determinasi dan Uji Secara Simultan

Model	Adjusted R Square	F-hitung	Signifikan
Regresi	0,660	5.438,46	0,000

Sumber : Data sekunder, diolah

Nilai koefisien determinasi ($Adjusted R^2$) sebesar 0,660 atau 66%, hal ini berarti variasi perubahan nilai tukar bisa dijelaskan oleh variasi dari keempat variabel bebas yaitu variabel perubahan selisih jumlah uang beredar (M2), perubahan selisih inflasi, perubahan selisih suku bunga deposito dan perubahan selisih produk domestik bruto sebesar 66% sedangkan sisanya sebesar 34% dijelaskan oleh sebab-sebab lain di luar model.

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai F sebesar 5.438,46 dan nilai signifikansi sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka Hipotesis 10 yang menyatakan terdapat pengaruh positif dan signifikan perubahan selisih jumlah uang beredar (M2), tingkat inflasi, tingkat suku bunga deposito dan

PDB riil Indonesia dengan Amerika Serikat secara simultan terhadap nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika saat krisis ekonomi diterima.

4.3.3. Analisis Data Untuk Total Periode Penelitian

Analisis ini untuk menguji pengaruh variabel perubahan selisih jumlah uang beredar (M2), perubahan selisih inflasi, perubahan selisih suku bunga deposito dan perubahan selisih produk domestik brutto terhadap perubahan kurs. Sebelum melakukan pengujian terhadap hipotesis yang telah diajukan yaitu dengan uji t dan uji F yang menggunakan alat analisis regresi linier berganda, sebelumnya data yang tersedia diuji terlebih dahulu dengan uji asumsi data apakah data yang ada layak atautkah tidak untuk diuji dengan analisis regresi linier berganda, uji asumsi data ini meliputi uji normalitas, multikolinieritas, autokorelasi dan heteroskedastisitas.

4.3.3.1. Uji Asumsi Data

Uji asumsi data dilakukan untuk mengetahui kondisi data yang digunakan dalam penelitian ini. Hal ini dilakukan agar diperoleh model analisis yang tepat untuk dipergunakan dalam penelitian ini. Adapun uji asumsi data yang dilakukan meliputi : uji normalitas data dengan Kolmogorov-Smirnov satu arah dan analisis grafik, uji multikolinieritas dengan matrik korelasi antar variabel bebas dan perhitungan nilai *tolerance* serta VIF, uji autokorelasi dengan menggunakan *Durbin Watson* Statistika dan uji heteroskedastisitas dengan menggunakan grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel terikat dengan residualnya.

4.3.3.1.1. Uji Normalitas Data

Untuk menentukan normalitas data dengan uji Kolmogorov-Smirnov, nilai signifikansi harus diatas 5%. Dengan uji grafik histogram, grafik yang terbentuk harus berada pada pola distribusi yang normal dan dengan uji grafik normal plot, titik-titik yang terbentuk harus menyebar disekitar garis diagonal serta penyebarannya mengikuti arah garis diagonal, bila tidak maka data yang tersedia tidak terdistribusi dengan normal dan model regresi tidak layak untuk digunakan.

Berikut akan disajikan tabel uji Kolmogorov-Smirnov satu arah variabel perubahan kurs, perubahan selisih jumlah uang beredar, perubahan selisih inflasi, perubahan selisih suku bunga deposito dan perubahan selisih produk domestik brutto untuk mengetahui gambaran umum mengenai data yang diperoleh selama periode penelitian.

Tabel 4.16
Uji Kolmogorov-Smirnov Satu Arah

Variabel	Kolmogorov-Smirnov Z	Signifikansi
Perubahan Kurs	0,906	0,215
Perubahan Selisih M2	1,282	0,085
Perubahan Selisih Inflasi	1,115	0,130
Perubahan Selisih Suku Bunga deposito	1,217	0,104
Perubahan Selisih PDB Riil	1,134	0,126

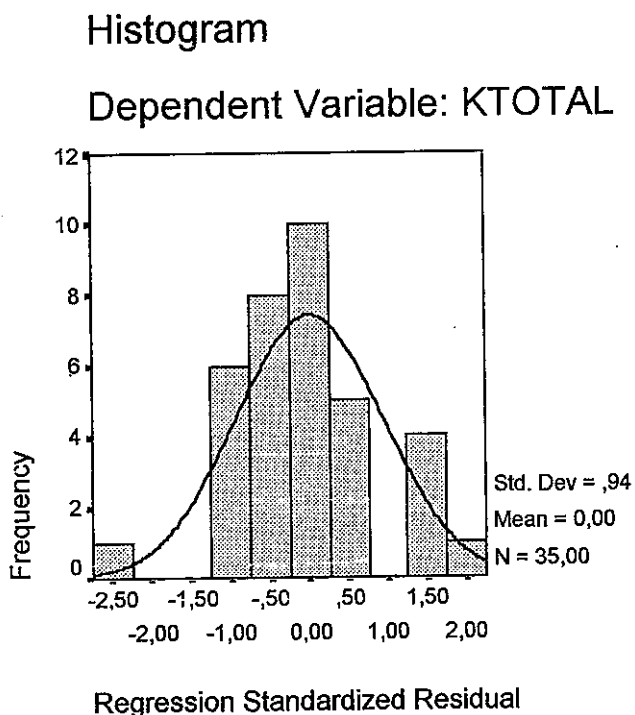
Sumber : Data Sekunder, Diolah

Dari tabel 4.16 tersebut dapat disimpulkan bahwa semua data yang ada terdistribusi secara normal, hal ini dapat dilihat pada nilai kolmogorov-Smirnov Z yang tidak signifikan yaitu nilai signifikan diatas 5%.

Hasil uji normalitas dengan menggunakan analisis grafik yaitu grafik histogram dan grafik normal plot dapat dilihat pada gambar 4.8.

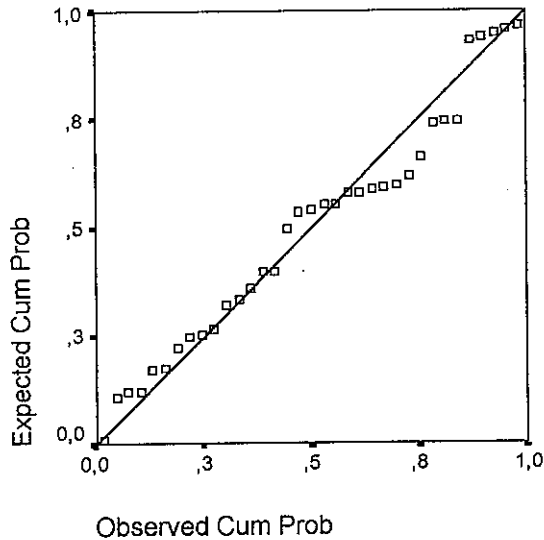
Dengan melihat tampilan grafik histogram maupun grafik normal plot pada gambar 4.8 maka dapat disimpulkan bahwa grafik histogram memberikan pola distribusi yang normal, sedangkan pada grafik normal plot terlihat titik-titik menyebar disekitar garis diagonal serta penyebarannya mengikuti arah garis diagonal. Kedua grafik ini menunjukkan bahwa asumsi normalitas terpenuhi oleh karena itu model regresi layak dipakai.

Gambar 4.8
Grafik Histogram dan Grafik Normal Plot



Normal P-P Plot of Regression ϵ

Dependent Variable: KTOTAL



4.3.3.1.2. Uji Multikolinieritas

Untuk menentukan multikolinieritas, dengan menggunakan matrik korelasi ditetapkan korelasi yang terjadi antar variabel independen kurang dari 90%, bila korelasi yang terjadi diatas 90% maka terjadi multikolinieritas yang serius. Dengan menggunakan nilai *tolerance*, nilai yang terbentuk harus diatas 10% dan dengan menggunakan VIF (*Variance Inflation Factor*), nilai yang terbentuk harus kurang dari 10, bila tidak maka akan terjadi multikolinieritas dan model regresi tidak layak untuk digunakan.

Hasil matrik korelasi antar variabel bebas dan perhitungan nilai *tolerance* serta *Variance Inflation Factor* (VIF) dapat dilihat pada tabel 4.17 dan tabel 4.18 dibawah ini :

Tabel 4.17
Matrik Korelasi Antar Variabel Bebas

Correlation	Perubahan Selisih M2	Perubahan Selisih Inflasi	Perubahan Selisih Suku Bunga deposito	Perubahan Selisih PDB Riil
Perubahan Selisih M2	1,000	0,072	-0,251	-0,725
Perubahan Selisih Inflasi	0,072	1,000	-0,415	-0,118
Perubahan Selisih Suku Bunga deposito	-0,251	-0,415	1,000	0,254
Perubahan Selisih PDB Riil	-0,725	-0,118	0,254	1,000

Sumber : Data Sekunder, Diolah

Melihat hasil besaran korelasi antar variabel bebas pada tabel 4.17 tampak bahwa semua variabel memiliki tingkat korelasi dibawah 90%, maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinearitas yang serius, sehingga model regresi layak dipakai.

Tabel 4.18
Nilai Tolerance dan VIF

Nama Variabel	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
Perubahan Selisih M2	0,154	6,481
Perubahan Selisih Inflasi	0,463	2,162
Perubahan Selisih Suku Bunga Deposito	0,712	1,405
Perubahan Selisih PDB Riil	0,152	6,588

Sumber : Data Sekunder, Diolah

Hasil perhitungan nilai *tolerance* pada tabel 4.18 menunjukkan bahwa tidak ada variabel bebas yang memiliki nilai *tolerance* kurang dari 10%, ini berarti tidak ada korelasi antar variabel bebas. Hasil perhitungan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) juga menunjukkan hal yang sama dimana tidak ada satupun variabel bebas yang memiliki nilai VIF lebih dari 10. Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas antar variabel bebas dalam model regresi, sehingga model regresi layak dipakai.

4.3.3.1.3. Uji Autokorelasi

Untuk menentukan autokorelasi dengan menggunakan uji *Durbin-Watson*, nilai *Durbin-Watson* yang terbentuk dibandingkan dengan nilai tabel bila nilai *Durbin-Watson* terletak antara batas atas (du) dan $4 -$ batas atas ($4 - du$) maka tidak terjadi autokorelasi dan model regresi layak untuk digunakan.

Hasil uji autokorelasi dengan *Durbin-Watson* dapat dilihat pada tabel 4.19 dibawah ini :

Tabel 4.19
Hasil Uji Durbin-Watson Statistik

Model	Durbin-Watson
Regresi	2,045

Sumber : Data sekunder, diolah

Hasil uji *Durbin-Watson* pada tabel 4.19 menunjukkan nilai sebesar 2,045, nilai ini akan kita bandingkan dengan nilai tabel dengan menggunakan derajat kepercayaan 5%, jumlah sampel 35 dan jumlah variabel bebas 4, maka di tabel *Durbin-Watson* akan didapatkan nilai : $dl = 1,22$ dan $du = 1,73$. Oleh karena nilai *Durbin-Watson* (2,045) terletak antara batas atas ($du = 1,73$) dan $4 -$ batas atas ($4 - 1,73 = 2,27$) maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, berarti tidak terjadi autokorelasi, sehingga model regresi layak dipakai.

4.3.3.1.4. Uji Heteroskedastisitas

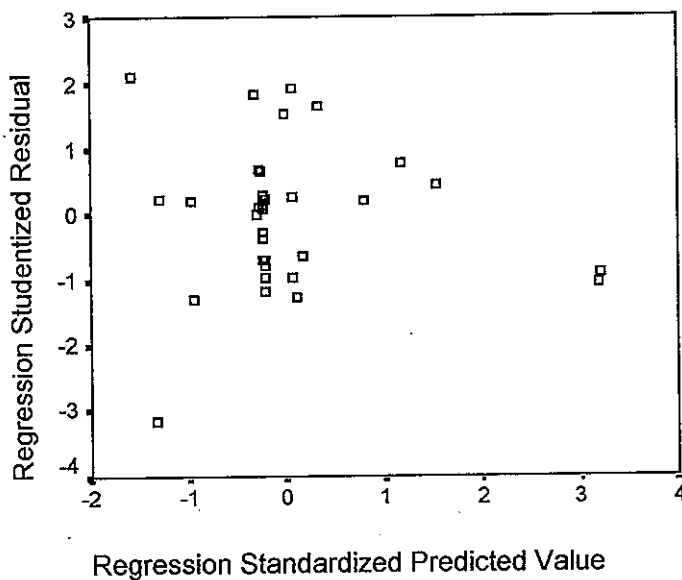
Untuk menentukan heteroskedastisitas dengan grafik scatterplot, titik-titik yang terbentuk harus menyebar secara acak, tersebar baik di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y, bila kondisi ini terpenuhi maka tidak terjadi heteroskedastisitas dan model regresi layak digunakan.

Hasil uji heteroskedastisitas dengan menggunakan grafik scatterplot ditunjukkan pada gambar 4.6 dibawah ini :

Gambar 4.9
Grafik Scatterplot

Scatterplot

Dependent Variable: KTOTAL



Dari grafik *scatterplot* pada gambar 4.9 terlihat titik-titik menyebar secara acak, tersebar baik di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi, sehingga model regresi layak dipakai.

4.3.3.2. Analisis Regresi Linier Berganda dan Pengujian Hipotesis 11 - 15

Berdasarkan uji asumsi data yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa data terdistribusi secara normal, tidak terdapat multikolinieritas, tidak terjadi autokorelasi dan tidak terdapat heteroskedastisitas, oleh karena itu data telah

memenuhi syarat untuk menggunakan model regresi berganda. Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui sejauhmana hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya dengan menggunakan bentuk persamaan linier.

4.3.3.2.1. Analisis Koefisien Regresi dan Uji Secara Partial

Hasil analisis koefisien regresi dan uji secara partial dapat dilihat pada tabel 4.20 dibawah ini :

Tabel 4.20
Hasil Analisis Koefisien Regresi dan Uji Secara Partial

Variabel	Koefisien Regresi	t-hitung	Signifikan
Konstanta	-1,471	-11,479	0,000
Perubahan Selisih M2	0,674	9,029	0,000
Perubahan Selisih Inflasi	0,0000717	2,545	0,026
Perubahan Selisih Suku Bunga Deposito	0,00332	1,281	0,210
Perubahan Selisih PDB Riil	-0,300	-3,932	0,000

Sumber : Data sekunder, diolah

Dari tabel 4.20 maka dapat disusun persamaan regresi linier berganda sebagai berikut :

$$\Delta S = -1,471 + 0,674 \Delta \text{ Selisih M2} + 0,0000717 \Delta \text{ Selisih Inflasi} + 0,00332 \Delta \text{ Selisih IR} - 0,300 \Delta \text{ Selisih PDB}$$

Dari hasil persamaan regresi linier berganda tersebut diatas maka dapat dianalisis sebagai berikut :

1. Variabel Perubahan Selisih Jumlah Uang Beredar (M2)

Dari hasil perhitungan persamaan regresi linier berganda didapatkan nilai koefisien variabel perubahan selisih jumlah uang beredar (M2) sebesar

0,674. Hal ini berarti setiap ada kenaikan variabel perubahan selisih jumlah uang beredar (M2) sebesar 1% maka akan meningkatkan variabel perubahan nilai kurs sebesar 0,674% dengan anggapan variabel bebas lainnya konstan.

Dari hasil perhitungan uji secara partial diperoleh nilai t hitung sebesar 9,029 dan nilai signifikansi sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 berarti hipotesis H1 yang menyatakan terdapat pengaruh positif dan signifikan perubahan selisih jumlah uang beredar (M2) Indonesia dengan Amerika Serikat terhadap nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika untuk total periode penelitian diterima.

Hasil ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Tucker et.al. (1991), Papell (1993), Mc Nown dan Wallace (1994), howrey (1994), Juttner (1997), Petrovic dan Mladenovic (2000) bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan jumlah uang beredar (M2) terhadap nilai tukar.

Penelitian ini dilakukan untuk total periode penelitian, hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan selisih jumlah uang beredar (M2) antara Indonesia dengan Amerika Serikat berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan nilai tukar, hal ini terjadi karena dengan tersedianya mata uang kartal dan giral ditambah dengan *quasy money* yang beredar di masyarakat dalam jumlah yang tinggi akan mempengaruhi masyarakat untuk melakukan motif spekulasi dengan melakukan pembelian mata uang Dollar Amerika secara berlebihan yang mengakibatkan harga mata uang Dollar mengalami kenaikan atau berfluktuasi sesuai dengan hukum permintaan, sehingga jumlah uang yang beredar di masyarakat akan mempengaruhi nilai tukar.

2. Variabel Perubahan Selisih Inflasi

Dari hasil perhitungan persamaan regresi linier berganda didapatkan nilai koefisien variabel perubahan selisih inflasi sebesar 0,0000717. Hal ini berarti setiap ada kenaikan variabel perubahan selisih inflasi sebesar 1% maka akan meningkatkan variabel perubahan nilai kurs sebesar 0,0000717% dengan anggapan variabel bebas lainnya konstan.

Dari hasil perhitungan uji secara partial diperoleh nilai t hitung sebesar 2,545 dan nilai signifikansi sebesar 0,026. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 berarti hipotesis 12 yang menyatakan terdapat pengaruh positif dan signifikan perubahan selisih inflasi Indonesia dengan Amerika Serikat terhadap nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika untuk total periode penelitian diterima.

Hasil ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Coakley dan Fuertes (2002), Petrovic dan Mladenovic (2000) dan Grubacic (2000) bahwa Terdapat pengaruh positif dan signifikan inflasi terhadap nilai tukar.

Penelitian ini dilakukan untuk total periode penelitian, hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan selisih inflasi antara Indonesia dengan Amerika Serikat berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan nilai tukar, hal ini terjadi karena kenaikan inflasi menyebabkan harga produk mengalami kenaikan, karena sebagian besar produk yang beredar di Indonesia merupakan produk impor maka ketergantungan terhadap mata uang dollar sangat tinggi untuk membayar produk tersebut ke luar negeri (dalam transaksi internasional menggunakan dollar amerika sebagai hard currency dan bukan rupiah yang

hanya sebagai mata uang domestik), maka kondisi ini akan mempengaruhi perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika.

3. Variabel Perubahan Selisih Suku Bunga Deposito

Dari hasil perhitungan persamaan regresi linier berganda didapatkan nilai koefisien variabel perubahan selisih suku bunga deposito sebesar 0,00332. Hal ini berarti setiap ada kenaikan variabel perubahan selisih suku bunga deposito sebesar 1% maka akan meningkatkan variabel perubahan nilai kurs sebesar 0,00332% dengan anggapan variabel bebas lainnya konstan.

Dari hasil perhitungan uji secara partial diperoleh nilai t hitung sebesar 1,281 dan nilai signifikansi sebesar 0,210. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 berarti hipotesis H₀ yang menyatakan terdapat pengaruh positif dan signifikan perubahan selisih suku bunga deposito Indonesia dengan Amerika Serikat terhadap nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika untuk total periode penelitian ditolak.

Hasil ini menolak penelitian yang dilakukan oleh Tucker et.al. (1991), Papell (1993), Mc Nown dan Wallace (1994), Howrey (1994), Juttner (1997), Grubacic (2000) bahwa terdapat pengaruh signifikan suku bunga deposito terhadap nilai tukar.

Penelitian ini dilakukan untuk total periode penelitian, hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan selisih tingkat suku bunga deposito tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai tukar, hal ini terjadi karena kondisi yang diharapkan tidak sesuai dengan kenyataan yaitu dengan semakin tinggi suku bunga maka akan menarik aliran modal asing masuk sehingga akan menambah

persediaan valuta asing (cadangan devisa) dalam negeri yang hasilnya diharapkan nilai tukar Rupiah meningkat. Tetapi karena kondisi perekonomian yang tidak stabil dan kebijakan moneter yang tidak mendukung maka kondisi yang diharapkan tidak tercapai dimana tingkat suku bunga tidak berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan nilai tukar.

4. Variabel Perubahan Selisih PDB Riil

Dari hasil perhitungan persamaan regresi linier berganda didapatkan nilai koefisien variabel perubahan selisih PDB riil sebesar $-0,300$. Hal ini berarti setiap ada kenaikan variabel perubahan selisih PDB riil sebesar 1% maka akan menurunkan variabel perubahan nilai kurs sebesar 0,300% dengan anggapan variabel bebas lainnya konstan.

Dari hasil perhitungan uji secara partial diperoleh nilai t hitung sebesar $-3,932$ dan nilai signifikansi sebesar $0,000$. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari $0,05$ berarti hipotesis 14 yang menyatakan terdapat pengaruh negatif dan signifikan perubahan selisih PDB riil Indonesia dengan Amerika Serikat terhadap nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika untuk total periode penelitian diterima.

Hasil ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Tucker et.al. (1991), Papell (1993), Mc Nown dan Wallace (1994), howrey (1994), Juttner (1997), Petrovic dan Mladenovic (2000) bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan PDB riil terhadap nilai tukar.

Penelitian ini dilakukan untuk total periode penelitian, hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan selisih PDB riil berpengaruh secara signifikan

terhadap nilai tukar, hal ini terjadi (berdasarkan pendekatan Keynes) karena dengan peningkatan pendapatan akan meningkatkan impor yang selanjutnya akan meningkatkan permintaan valuta asing guna membiayai impor tersebut, oleh karena PDB riil akan mempengaruhi perubahan nilai tukar.

4.3.3.2.2. Analisis Determinasi dan Uji Secara Simultan

Hasil analisis determinasi dan uji secara simultan dapat dilihat pada tabel 4.21 dibawah ini :

Tabel 4.21
Hasil Analisis Determinasi dan Uji Secara Simultan

Model	Adjusted R Square	F-hitung	Signifikan
Regresi	0,683	13.711,87	0,000

Sumber : Data sekunder, diolah

Nilai koefisien determinasi ($Adjusted R^2$) sebesar 0,683 atau 68,3%, hal ini berarti variasi perubahan nilai tukar bisa dijelaskan oleh variasi dari keempat variabel bebas yaitu variabel perubahan selisih jumlah uang beredar ($M2$), perubahan selisih inflasi, perubahan selisih suku bunga deposito dan perubahan selisih produk domestik bruto sebesar 68,3% sedangkan sisanya sebesar 31,7% dijelaskan oleh sebab-sebab lain di luar model.

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai F sebesar 13.711,87 dan nilai signifikansi sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka Hipotesis 15 yang menyatakan terdapat pengaruh positif dan signifikan perubahan selisih jumlah uang beredar ($M2$), tingkat inflasi, tingkat suku bunga deposito dan PDB riil Indonesia dengan Amerika Serikat secara simultan terhadap nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika untuk total periode penelitian diterima.

BAB V

SIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

5.1. Pendahuluan

Setelah dalam bab 4 dilakukan pengujian atas hipotesis yang diajukan maka dalam bab 5 ini akan dilakukan pengambilan kesimpulan atas hasil pengujian hipotesis. Lebih lanjut dalam bab ini juga akan dikemukakan hasil kesimpulan atas permasalahan yang diajukan yaitu pengaruh variabel jumlah uang beredar (M2), inflasi, suku bunga deposito dan PDB riil terhadap perubahan nilai tukar. Bab ini diakhiri dengan beberapa saran untuk penelitian mendatang setelah sebelumnya dikemukakan beberapa implikasi serta beberapa keterbatasan penelitian.

5.2. Simpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil pengujian pengaruh variabel perubahan selisih jumlah uang beredar (M2) terhadap perubahan nilai tukar menunjukkan bahwa variabel perubahan selisih jumlah uang beredar (M2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap perubahan nilai tukar baik pada periode sebelum krisis ekonomi, saat krisis ekonomi dan untuk total periode penelitian. Hal ini berarti bahwa hipotesis 1, 6 dan 11 diterima.
2. Hasil pengujian pengaruh variabel perubahan selisih inflasi terhadap perubahan nilai tukar menunjukkan bahwa variabel perubahan selisih inflasi

berpengaruh positif dan signifikan terhadap perubahan nilai tukar baik pada periode sebelum krisis ekonomi, saat krisis ekonomi dan untuk total periode penelitian. Hal ini berarti bahwa hipotesis 2, 7 dan 12 diterima.

3. Hasil pengujian pengaruh variabel perubahan selisih suku bunga deposito terhadap perubahan nilai tukar menunjukkan bahwa variabel perubahan selisih suku bunga deposito berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap perubahan nilai tukar baik pada periode sebelum krisis ekonomi, saat krisis ekonomi dan untuk total periode penelitian. Hal ini berarti bahwa hipotesis 3, 9 dan 13 ditolak.
4. Hasil pengujian pengaruh variabel perubahan selisih PDB riil terhadap perubahan nilai tukar menunjukkan bahwa variabel perubahan selisih PDB riil berpengaruh negatif dan signifikan terhadap perubahan nilai tukar baik pada periode sebelum krisis ekonomi, saat krisis ekonomi dan untuk total periode penelitian. Hal ini berarti bahwa hipotesis 4, 9 dan 14 diterima.
5. Hasil pengujian pengaruh variabel perubahan selisih jumlah uang beredar (M2), inflasi, suku bunga deposito dan PDB riil secara simultan terhadap perubahan nilai tukar menunjukkan bahwa variabel perubahan selisih jumlah uang beredar (M2), inflasi, suku bunga deposito dan PDB riil berpengaruh positif dan signifikan terhadap perubahan nilai tukar baik pada periode sebelum krisis ekonomi, saat krisis ekonomi dan untuk total periode penelitian. Hal ini berarti bahwa hipotesis 5, 10 dan 15 diterima.

5.3. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas maka saran-saran yang dapat diberikan melalui hasil penelitian ini baik kepada eksportir dan importir, otoritas moneter maupun pengembangan penelitian lebih lanjut adalah sebagai berikut :

1. Bagi eksportir dan importir dalam menentukan strategi yang mengurangi resiko akibat perubahan nilai tukar sebaiknya memperhatikan variabel jumlah uang beredar (M2), inflasi dan PDB riil yang telah terbukti berpengaruh terhadap nilai tukar.
2. Bagi otoritas moneter dengan mengetahui variabel yang berpengaruh secara signifikan dalam penelitian ini yaitu jumlah uang beredar (M2), inflasi dan PDB riil dapat dijadikan pertimbangan dalam menentukan sistem moneter yang akan diterapkan di Indonesia.
3. Untuk pengembangan penelitian, disarankan untuk melihat pengaruh secara lebih terperinci pengaruh variabel lain seperti BOP (*Balance of Payment*), cadangan devisa, FDI (*Foreign Direct Investment*) dan variabel lain diluar besaran ekonomi, seperti pengaruh kebijakan politik.

5.4. Implikasi Manajerial

Kebijakan moneter yang dilakukan oleh Bank Indonesia dengan menaikkan suku bunga secara tajam guna menahan merosotnya nilai rupiah justru merupakan sinyal yang negatif bagi investor. Dalam kondisi normal memang dengan menaikkan suku bunga, diharapkan kondisi *interest rate differential* meningkat sehingga aset dalam rupiah menjadi lebih menarik bagi investor. Hal ini

selanjutnya diharapkan akan mendorong terjadinya perubahan komposisi asset ke dalam asset rupiah, yang pada akhirnya menyebabkan harga rupiah meningkat. Tetapi meningkatnya suku bunga secara tajam justru merupakan sinyal yang negatif bagi investor, meningkatnya suku bunga akan dilihat para investor akan membawa konsekuensi meningkatnya biaya pemulihan ekonomi, meningkatnya *cost of fund* dari perbankan sehingga akan menekan investasi dan meningkatnya *probability of default* dikalangan debitur, oleh karena itu kenaikan suku bungahendaknya diupayakan berlangsung secara bertahan (*gradual*) agar tidak memberi sinyal negatif kepada investor.

5.5. Keterbatasan Penelitian

Dalam penyusunan tesis ini penulis mengakui banyak keterbatasan yang dimiliki, keterbatasan itu antara lain :

1. Referensi yang dimiliki penulis belum begitu lengkap untuk menunjang proses penulisan tesis ini sehingga terjadi banyak kekurangan dalam mendukung teori ataupun justifikasi masalah yang diajukan.
2. Penulis hanya meneliti variabel jumlah uang beredar (M2), inflasi, suku bunga deposito dan PDB riil saja yang mempengaruhi perubahan nilai tukar, padahal masih banyak lagi variabel yang berpengaruh terhadap perubahan nilai tukar seperti cadangan devisa, FDI, BOP, nilai ekspor, nilai import, kredit domestik dan lain-lain.

3. Tidak tersedianya data dalam bentuk harian, karena data yang tersedia dalam bentuk tri wulan dan tahunan sehingga kemungkinan hasil pengolahan data yang diperoleh tidak akurat.

5.6. Agenda Untuk Penelitian Mendatang

Berdasarkan hasil penelitian yang disertai dengan beberapa keterbatasan penulis menyampaikan beberapa saran untuk penelitian yang akan datang, sebagai berikut :

1. Penelitian lebih lanjut dengan lebih memperhatikan pengaruh variabel cadangan devisa, FDI, BOP, nilai ekspor, nilai import, kredit domestik terhadap perubahan nilai tukar karena dimungkinkan variabel ini lebih berpengaruh terhadap perubahan nilai tukar daripada variabel yang digunakan dalam penelitian ini.
2. Penelitian lebih lanjut dapat menggunakan metode lain yang dimungkinkan lebih baik dari regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini seperti uji kointegrasi dan model koreksi kesalahan (ECM).
3. Penelitian lebih lanjut dapat lebih memperluas periode penelitian sehingga diharapkan hasil yang diperoleh lebih akurat.

DAFTAR REFERENSI

- Agus Eko Nugroho (2001), "A Simple Econometric Model of The Indonesian Exchange Rate Fluctuation, 1990-1998", *Gadjah Mada International Journal of Business*, Vol. 3, No. 1, January 2001, pp. 45-57.
- Argamaya (2001), "Dampak Kebijakan Nilai Tukar di Indonesia 1983-1999 Terhadap harga dan Dinamika Moneter: Perspektif Ekonomi Politik dan Pilihan Rezim Nilai Tukar", *Jurnal Ekonomi & Bisnis*, FE Atmajaya, Jakarta, hal.15-36.
- Bank Indonesia, "**Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia**", berbagai edisi penerbitan.
- Camarazza, Francesco and Jahangir Aziz (1997), "Fixed of Flexible?-Getting The Exchange Rate Right in the 1990s", *World Economic Outlook*, Chapter 4.
- Catur Sugiyanto (1999), "Penyesuaian Nominal dan Penyesuaian Riil Permintaan Uang di Indonesia", *JEBI*, September 1993.
- Charles PR Joseph, Arief Hartawan dan Firman Mochtar (1999), "Kondisi dan Respon Kebijakan Ekonomi Makro Selama Krisis Ekonomi Tahun 1997-1998", *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, Vol. 2, No. 2, September 1999, hal. 97-130.
- Coakley, Jerry and Fuertes, Ana-Maria (2000), "Short Run Real Exchange Rate Dynamics", *The Manchester School*, Vol. 68, No. 4, 2000, pp. 461-475.
- Cooper, Donald R and Emory, C. William (1995), "**Business Research Methods**", fifth edition, Richard D. Irwin, Inc, Boston.
- Didy Laksmono R, Suhaedi, Bambang Kusmiarso, Agnes I, Bambang Pramono, Erwin Gunawan Hutapea dan Sudiro Pambudi (2000), "Suku Bunga Sebagai Salah Satu Indikator Ekspektasi Inflasi", *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, Vol. 2, No. 4, Maret 2000, hal. 123-150.
- Dutton, Marilyn and Strauss, Jack (1997), "Cointegration Test of Purchasing Power Parity: The Impact of Non-Traded Goods", *Journal of International Money and Finance*, Vol. 16, No. 3, 1997, pp. 433-444.
- FX. Sugiyanto (1999), "Dua Tahun Nilai Tukar Mengambang: Kasus Indonesia", *MEB*, Vol. 11, No. 1-2, Juni 1999, hal. 28-47.

- Gregorius D. V. Pattinasarany (1997), "Long-Run Purchasing Power Parity In Indonesia", **Ekonomi dan Keuangan Indonesia**, Vol. XLV, No. 2, 1997, pp. 235-261.
- Grubacic, Sanja (2000), "Real Exchange Rate Determination in Eastern Europe", **Atlantis Economics Journal**, 2000, pp. 346-363.
- Howrey, E. Philip (1994), "Exchange rate forecast with the Michigan Quarterly Econometric Model of the US economy", **Journal of Banking and Finance**, Vol. 18, 1994, pp. 27-41.
- International Monetary Fund, "**International Financial Statistic**", berbagai edisi penerbitan.
- Insukindro (1992), "Dynamic Specification of Demand for Money: A Survey of Recent Development", **Jurnal Ekonomi Indonesia**, Vol. 1, No. 1, 1992, hal. 8-23.
- _____ (1993), "**Ekonomi Uang dan Bank: Teori dan Pengalaman di Indonesia**", BPFE, , 1993, Yogyakarta.
- _____ (1998), "Pendekatan Stok Penyangga Permintaan Uang: Tinjauan Teoritik dan Sebuah Studi Empirik di Indonesia", **Ekonomi dan Keuangan Indonesia**, Vol. XLVI, No. 4, 1998, hal. 451-471.
- Juttner, Johannes D. (1997), "**International Finance and Global Investment**", Addison Wesley Longman, Australia.
- Katsimbris, George M and Miller, Stephen M (1995), "Monetary policies of developed countries: Co-ordination, coercion or independence?", **Journal of Economics Studies**, Vol. 22, No. 2, 1995, pp. 44-58.
- McNown, Robert and Wallace , Myles S. (1994), "Cointegration Test of the Monetary Exchange Rate Model for Three High-Inflation Economics", **Journal of Money, Credit and Banking**, Vol. 26, No. 3, August 1984, pp. 396-410.
- Papell, David H (1997), "Searching for Stationarity: Purchasing Power Parity Under Current Float", **Journal of International Economics**, Vol. 43, 1997, pp. 313-332.
- Petrovic, Pavle and Mladenovic, Zorica (2000), "Money Demand and Exchange Rate Determination under Hyperinflation: Conceptual Issues and Evidence from Yugoslavia", **Journal of Money, Credit and Banking**, Vol. 32, No. 4, November 2000, pp. 785-806.

- Pribadi Santoso, Janu Dewandaru, Firman Mochtar dan Yoga Affandi (2000), "Kajian Pemilihan Sistem Nilai Tukar di Indonesia", **Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan**, Vol. 2, No. 4, Maret 2000, hal. 151-234.
- Saunders, Anthony (1994), "**Financial Institution Management: A Modern Perspective**", Richard D. Irwin Inc, Illinois, USA
- Triatno Doriyanto (1999), "stabilkah Permintaan Uang di Indonesia Sebelum dan Selama Krisis?", **Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan**, Vol. 2, No. 2, September 1999, hal. 77-95.
- Tucker, A.L., Madura, J., and T.C. Chiang, (1991), "**International Financial Market**", West Publishing Company, St. Paul.
- Wijoyo Santoso dan Iskandar (1999), "Pengendalian Moneter dalam Sistem Nilai Tukar Fleksibel: Konsiderasi Kemungkinan Penerapan Inflation Targeting di Indonesia", **Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan**, Vol. 2, No. 2, September 1999, hal. 1-39.
- Yati Kurniati dan A. V. Hardiyanto (1999), "Perilaku Nilai Tukar rupiah dan Alternatif Perhitungan Nilai Tukar Riil Keseimbangan", **Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan**, Vol. 2, No. 2, September 1999, hal. 43-76.
- Zhou, Su (1995), "The Response of Real Exchange Rates to Various Economics Shocks", **Southern Economics Journal**, Vol. 61, No. 4, April 1995, pp. 954-936.