



UNIVERSITAS INDONESIA

PENGARUH VARIABILITAS NILAI TUKAR RIIL
TERHADAP KINERJA EKONOMI INDONESIA
PERIODE 1969 - 1994

Tesis

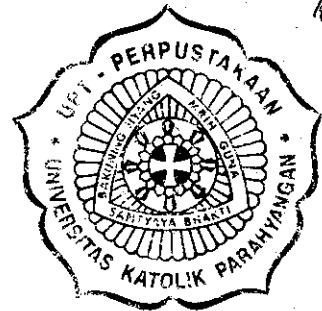
Diajukan sebagai salah satu syarat
guna mencapai gelar Magister Ekonomi

63653

19/18-97

Disusun oleh :

Tien Tesana
NIM : 36 90 012 18A



338.959 8

TES

P

PROGRAM PASCASARJANA BIDANG ILMU EKONOMI
UNIVERSITAS INDONESIA
JAKARTA
1996

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS INDONESIA
PROGRAM PASCASARJANA**

TANDA PERSETUJUAN TESIS

Nama : Tien Tesana, SE
NIM : 36 90 012 18A
Program Studi : Ilmu Ekonomi
Kekhususan : Perencanaan

Judul :

**"Pengaruh Variabilitas Nilai Tukar Riil Terhadap
Kinerja Ekonomi Indonesia Periode 1969 - 1994"**

Tesis ini telah diuji di depan panitia ujian pada hari Kamis, 22 Agustus 1996

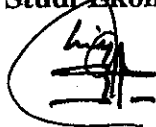
Jakarta, Desember 1996

Panitia Ujian,

Mengetahui/Anggota,

Anggota/Ketua Program
Studi Ekonomi :

Koordinator Program Pascasarjana
Bidang Ilmu Ekonomi



Dr. N. Haidy A. Pasay

Prof. Dr. Moh. Arsjad Anwar

Anggota/Pembimbing



Faisal H. Basri, SE. MSc

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kasih karunia dan kemurahan Tuhan Yang Maha Kuasa, akhirnya penulis dapat menyelesaikan tesis ini.

Selama proses penyusunan tesis ini, penulis merasakan kekuatan tuntunan Tuhan untuk tetap berusaha keras dalam menyelesaikan tugas ini, meskipun melalui berbagai macam rintangan.

Penulis menyadari masih banyak keterbatasan maupun hambatan dalam penyelesaian tesis ini, maka tanpa dorongan dan bantuan dari berbagai pihak, semua itu tak mungkin terlaksana.

Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan penghargaan dan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Faisal H. Basri, SE., MA selaku Pembimbing, yang telah memberikan pengarahan, perhatian dan waktunya yang sangat berharga.
2. Bapak Dr. N. Haidy A. Pasay selaku Kepala Program Studi Ekonomi Perencanaan, yang telah memberikan perhatiannya selama proses penyusunan tesis ini.
3. Bapak Prof. Dr. Arsjad Anwar, selaku Kepala Program S2 UI, dengan segala kesibukannya, tetap masih memantau perkembangan penyelesaian tesis ini.

4. Rekan-rekan di Fakultas Ekonomi Unpar terutama : Arthur, Hariono, Wisnu, Elsje, Noknik, Rita, Miryam, dan Cicilia atas perhatian, dorongan dan bantuan selama penyusunan tesis ini.
5. Bagian Administrasi S2 FE-UI diantaranya : Sisca, Reny, Juli, Tita, Tuti dan semua pihak yang telah membantu kelancaran selama studi di UI.
6. Rekan-rekan peserta S2 UI, atas kerja sama dan saling menguatkan selama menempuh studi di S2 yang tak mungkin terlupakan yaitu Agus, Enny, Merry, Triyana, Elizabeth dan Budiana.
7. Perpustakaan FE Unpar, LPEM UI, LD UI, CSIS, LIPI Jakarta, BI Jakarta dan BPS Jakarta.
8. Terutama atas kasih suami, keempat anak dan seorang menantu yang penulis cintai.

Dan akhirnya semua pihak yang tidak dapat disebut satu persatu yang telah mendukung baik moril maupun materiil selama penyelesaian tesis ini.

Tien Tesana

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GRAFIK	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penulisan Tesis	5
1.4. Ruang Lingkup	6
1.5. Kerangka Berpikir	7
1.5.1. Pengertian dan Peran Nilai Tukar Riil	9
1.5.2. Fluktuasi Nilai Tukar Riil di Indonesia	11
1.5.3. Pengaruh RERMIS terhadap kinerja Makroekonomi Indonesia	15
1.6. Sistematika Tesis	15
BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN DAN HIPOTESIS PENELITIAN	

2.1. Nilai Tukar Riil dan Kinerja Makroekonomi	17
2.1.1. Penentuan Nilai Tukar Riil	18
2.1.2. Dampak Kebijakan Nilai Tukar Riil pada Kinerja Makroekonomi	21
2.1.3. Pendekatan Keseimbangan Makroekonomi	22
2.2. Perekonomian Indonesia	27
2.2.1. Struktur Perekonomian Indonesia	27
2.2.2. Usaha-usaha dalam pembangunan Ekonomi	31
2.2.2.1. Kebijakan Nilai Tukar Riil Indonesia	33
2.2.2.2. Kebijakan Neraca Pembayaran	34
2.2.2.3. Kebijakan Anggaran Berimbang.....	35
2.2.2.4. Kebijakan Moneter	39
2.2.2.5. Pengaruh Kebijakan Moneter pada Nilai Tukar Riil, Neraca pembayaran, dan Perekonomian Domestik	43
2.3. Hipotesis	46

BAB III BENTUK DAN SPESIFIKASI MODEL

3.1. Pengukuran Ketidakstabilan dan Misalignment Nilai Tukar Riil	50
3.1.1. Memprediksi RERMIS menggunakan teori Paritas Daya Beli (PPP)	52

3.1.2. Pengukuran Misalignment Nilai Tukar Riil (RERMB) Berdasarkan Premi Pasar Gelap (Black Market Premia)	53
3.1.3. Pengukuran Misalignment Nilai Tukar Riil didasarkan Model	54
3.2. Masalah Identifikasi	63
3.3. Metode Estimasi dan Pemecahan Model	65
3.4. Mengevaluasi Validitas Model, Kriterianya	67
3.5. Pengukuran Misalignment Lebih Akurat	71
3.6. Kinerja ekonomi, Ketidakstabilan, dan Misalignment Nilai Tukar Riil	74
3.7. Data	76

BAB IV ANALISIS REGRESI DAN EVALUASI VALIDITAS MODEL UNTUK PEREKONOMIAN INDONESIA

4.1. Persamaan yang diestimasi dan metode estimasi	79
4.1.1. Estimasi persamaan berbentuk ringkas	79
4.1.2. Metode Estimasi	81
4.2. Hasil Estimasi Persamaan Model	82
4.2.1. Estimasi Parameter Model Cottani untuk Nilai Tukar Riil	82
4.2.2. Estimasi Ketidakstabilan Nilai Tukar Riil	85

4.2.3. Estimasi Misalignment Nilai Tukar Riil didasarkan PPP	85
4.2.4. Estimasi Misalignment Nilai Tukar Riil didasarkan model Cottani	86
4.3. Kinerja Ekonomi, Ketidakstabilan, dan Misalignment Nilai Tukar Riil.....	87
4.3.1. Ketidakstabilan dan Misalignment Nilai Tukar Riil dilihat secara grafik	87
4.3.2. Hasil Empiris : Pengaruh Misalignment terhadap Perekonomian	89
4.3.2.1. Pertumbuhan per kapita	91
4.3.2.2. Ekspor dan Impor	92
4.3.2.3. Investasi dan Tabungan	95
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	101
5.2. Saran	105
 DAFTAR PUSTAKA	106

DAFTAR TABEL

1. Devaluasi di Indonesia, 1971 sampai dengan 1986	7
2. Ekspor Migas dan Nonmigas 1969/70 - 1993/94	32
3. Penerimaan Dalam Negeri dan Penerimaan Pembangunan	38
4. Hasil Pengaruh Ketidakstabilan dan Misalignment RER pada kinerja Makroekonomi di Indonesia (1969-1994), Time Series.....	88

DAFTAR GRAFIK

Grafik

Gr (1) Hubungan antara GINCP dan INS RER	96
Gr (2) Hubungan antara GINCP dan RERmis (Model)	97
Gr (3) Hubungan antara GINCP dan RERmis (PPP)	98
Gr (4) Misalignment RER didasarkan Model	99
Gr (5) Misalignment RER didasarkan PPP	100

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG MASALAH

Perkembangan yang terjadi sejak dasawarsa tujuh puluhan di bidang finansial, perdagangan dan industri banyak ditandai oleh gejolak ataupun perubahan yang bersifat struktural, seperti perubahan sistem moneter internasional dari nilai tukar tetap menjadi mengambang, adanya kecenderungan penurunan harga-harga komoditi primer, tingginya suku bunga pinjaman, membengkaknya pinjaman negara-negara berkembang, dan tidak menentunya perubahan nilai tukar mata uang berbagai negara.

Perkembangan lain yang sangat mencolok adalah globalisasi keuangan, produksi, investasi dan sebagainya. Proses globalisasi telah meningkatkan kadar hubungan interdependensi antarnegara, bahkan menimbulkan proses menyatunya ekonomi dunia.

Bersamaan dengan proses itu, terjadi persaingan dalam bekerjanya mekanisme pasar. Maka persaingan menjadi semakin ketat, sehingga hubungan ekonomi, perdagangan dan moneter menjadi semakin pelik.

Dihadapkan pada lingkungan perekonomian dunia tersebut, pertumbuhan perekonomian Indonesia cukup tinggi bahkan mencapai pertumbuhan minimal 5% per tahun selama Pelita I sampai Pelita V. Namun bila memungkinkan laju pertumbuhan lebih tinggi. Guna tercapainya laju pertumbuhan yang tinggi diperlukan

orientasi internasional, karena pasar dalam negeri belum cukup kuat. Ada banyak faktor yang mendukung terjadinya perlambatan pertumbuhan ekonomi, yaitu faktor pengendalian administrasi wilayah, juga faktor eksternal seperti musim kering yang dapat merugikan "terms of trade", pembatasan masuknya kredit maupun bantuan dari luar negeri. Bagi negara-negara berkembang termasuk Indonesia, faktor eksternal yang terus menerus berubah sangat berpengaruh pada kinerja ekonomi. Dalam periode pertumbuhan yang diiringi kejutan eksternal yang serupa akan berakibat beda bagi perekonomian daerah yang satu dibandingkan daerah yang lain, atau dari negara satu terhadap negara lain. Kinerja perekonomian suatu negara bukan hanya dipengaruhi oleh keadaan iklim ekonomi internasional yang buruk atau kurangnya bantuan dari luar negeri, tetapi dapat juga terjadi karena kegagalan kebijakan domestik. Dengan adanya perubahan kebijakan internal yang kurang tepat mempunyai potensi pendorong bagi perlambatan pertumbuhan ekonomi. Demikian pula variabilitas nilai tukar riil juga merupakan faktor penting yang dapat dipercaya sebagai penyumbang terjadinya kesulitan dalam perekonomian.

Sudah banyak peneliti [Agarwala (1983), Cottani et al (1990), Dollar (1992), Edwards (1988b,1990) dan Fresikel dan Kahn (1990)] membuktikan bahwa distorsi nilai tukar riil yang kronis, merupakan sumber utama yang memperlambat pertumbuhan ekonomi di banyak negara berkembang.

Dengan melakukan kebijakan makroekonomi yang berhati-hati, perdagangan dan kebijakan nilai tukar akan membantu perkembangan pertumbuhan ekonomi, yang dapat dilihat di banyak negara.

Sejak dilepaskan sistem Bretton Woods, negara-negara sedang membangun termasuk Indonesia, mengikuti beberapa negara maju, membiarkan mata uangnya bebas atau tidak adanya intervensi pemerintah ataupun hanya sedikit pengaturan. Karena dibebaskan nilai tukar itu maka negara-negara berkembang, perlu perhatian khusus mengenai permasalahan dari pengaruh nilai tukar riil terhadap kinerja makroekonomi. Nilai tukar riil yang efektif merupakan komponen penting guna mempromosikan pertumbuhan ekspor, dan menghindarkan ketidakmampuan mengalirkan modal keluar negeri. Walaupun indeks nilai tukar riil yang efektif bukan merupakan instrumen kebijakan, tetapi dapat digunakan untuk memonitor daya saing internasional dan juga digunakan untuk memandu moneter dan kebijakan nilai tukar. Keadaan beragamnya persaingan internasional membawa struktur dan arah perdagangan untuk mengadaptasi perubahan nilai tukar dengan berbagai cara yang kompleks dalam mengelola keuangan.

Dalam tesis ini, kami mencari alternatif model yang dapat menangkap pengaruh secara keseluruhan, mengenai bagaimana perubahan nilai tukar riil berpengaruh pada posisi eksternal suatu negara, juga pada konsumen dalam memutuskan berkonsumsi maupun investor dalam memutuskan berproduksi. Berbagai macam ukuran nilai tukar riil telah dipertimbangkan oleh IMF dan disimpulkan bahwa nilai tukar riil merupakan indikator daya saing yang sangat berguna, tetapi ternyata tidak ada satu pun metode pengukuran yang betul-betul dapat diterima secara umum. Beberapa pengukuran nilai tukar riil di antaranya merupakan rasio harga domestik "barang diperdagangkan" terhadap "barang tidak

diperdagangkan”, yang merupakan indikator kinerja ekonomi seperti: laju pertumbuhan ekonomi, ekspor, impor barang diperdagangkan dan barang tidak diperdagangkan, tabungan dan investasi. Seirama dengan konsentrasi pada trilogi pembangunan, yang menekankan pemerataan hasil pembangunan dan laju pertumbuhan cukup tinggi tanpa inflasi yang tidak terkendali, kebijakan menstabilkan variabilitas nilai tukar riil merupakan salah satu kebijakan penting dalam penyesuaian makroekonomi.

1.2. PERUMUSAN MASALAH

Dalam tesis ini penulis memfokuskan pembahasan pada pengaruh ketidakstabilan dan misalignment “nilai tukar riil”, terhadap kinerja ekonomi Indonesia. Beberapa indikator penting perekonomian Indonesia di antaranya laju pertumbuhan, pendapatan nasional, perdagangan, harga dan output.

Tesis ini akan menjawab beberapa pertanyaan di bawah ini :

- 1) Apakah pengaruh misalignment dan ketidakstabilan “nilai tukar riil” terhadap laju pertumbuhan ekonomi Indonesia?
- 2) Apakah pengaruh misalignment dan ketidakstabilan “nilai tukar riil” terhadap neraca perdagangan Indonesia?
- 3) Apakah pengaruh misalignment dan ketidakstabilan “nilai tukar riil” terhadap tabungan di Indonesia?
- 4) Apakah pengaruh misalignment dan ketidakstabilan “nilai tukar riil” terhadap Investasi di Indonesia?

1.3. TUJUAN PENULISAN TESIS

Telah dikemukakan sebelumnya bahwa variabilitas (instability & misalignment) nilai tukar riil merupakan kondisi yang kritis yang perlu diperbaiki karena memperburuk kinerja perekonomian terutama di negara yang sedang membangun termasuk Indonesia.

Selama periode Pembangunan Jangka Panjang Tahap Pertama pemerintah telah banyak melakukan kebijakan makroekonomi untuk mempertahankan kelangsungan pembangunan ekonomi terutama terhadap eksternal yang terus menerus berubah. Salah satu variabilitas nilai tukar riil yang cukup tinggi dan sukar diramalkan ini merupakan sumber ketidakpastian pula bagi pemerintah dalam membuat keputusan. Oleh karena itu perlu dilakukan tindakan antisipatif melalui perumusan kebijakan dengan tujuan menstabilkan.

Pertama-tama perlu mengevaluasi faktor apa yang berperan dalam menjelaskan variabilitas nilai tukar, apakah dari faktor domestik yang berupa kebijakan-kebijakan, faktor luar negeri atau interaksi keduanya. Dengan menguji persamaan "Cottani,et.al." dan menggunakan data Indonesia, kemudian menganalisis faktor-faktor riil yang mempengaruhi variabilitas nilai tukar riil dan pengukurannya. Sebaliknya nilai tukar riil juga berpengaruh pada kinerja makroekonomi seperti pertumbuhan perekonomian, perdagangan luar negeri, perekonomian domestik.

Maka dengan studi ini diharapkan bermanfaat bagi perumusan kebijakan dalam memahami sifat gejala siklus nilai tukar riil, sehingga dapat menentukan kebijakan yang lebih cermat.

1.4. RUANG LINGKUP

Studi ini menekankan pada analisis pengaruh kebijakan makroekonomi domestik, perdagangan dan kebijakan nilai tukar terhadap perilaku nilai tukar riil. Di lain pihak nilai tukar riil selain mempengaruhi kinerja ekonomi juga merupakan determinan daya saing bagi barang diperdagangkan. Lebih rinci nilai tukar riil mempengaruhi determinan ekspor, impor, dan selanjutnya mempengaruhi neraca perdagangan, transaksi berjalan dan juga neraca pembayaran dan akhirnya berakibat pada perekonomian domestik. Dalam menganalisis perilaku nilai tukar riil ini kami menggunakan data dari perekonomian Indonesia yang mana merupakan perekonomian terbuka kecil.

Data yang digunakan mencakup data time series dari kinerja makroekonomi tahun 1969 sampai dengan tahun 1994 (periode Pelita I sampai dengan pelita V). Selama periode tersebut telah banyak kebijakan dibuat seperti kebijakan fiskal, kebijakan moneter, kebijakan perdagangan luar negeri dan kebijakan harga guna memperbaiki perekonomian yang berlandaskan Trilogi Pembangunan: pertumbuhan, distribusi dan stabilisasi. Telah terjadi empat kali devaluasi selama PJP I.

Tabel 1. Devaluasi di Indonesia, 1971 sampai dengan 1986

Tahun Devaluasi	Sebelum Rp./\$	Sesudah Rp./\$	Devaluasi (dalam persen)
Agustus 1971	378	415	8.9
November 1978	415	625	33.6
Maret 1983	702.5	970	27.6
September 1986	1134	1644	31.0

Sumber : IMF, Internasional Financial Statistics, berbagai unsur perhitungan.

1.5. KERANGKA BERPIKIR

Integrasi perekonomian dunia pada dekade yang lalu telah menghasilkan perubahan penting dalam penerapan kebijakan makroekonomi tidak dapat lagi mengabaikan sektor eksternal bagi semua negara. Kenyataan ini makin menambah keyakinan bahwa nilai tukar riil merupakan salah satu variabel makroekonomi yang sangat penting, sehingga terjadi evolusi bahwa nilai tukar riil pengaruhnya besar sekali terhadap posisi pembayaran dan tingkat daya saing di pasar internasional.

Bila terjadi misalignment nilai tukar riil yang kronis akan memperburuk pada kinerja makroekonomi terutama bagi suatu negara yang sedang berkembang. Oleh karena perilaku nilai tukar riil mempunyai kaitan sangat erat dengan kinerja ekonomi, perlu mengantisipasi terjadinya fluktuasi kronis nilai tukar riil, untuk mencegah penurunan perekonomian maka diperlukan mengembangkan indikator apa yang sangat mempengaruhinya dan menyelidiki sumber variabilitas dan misalignment nilai tukar riil serta pengukurannya.

Guna memenuhi kebutuhan tersebut di atas, penulis menggunakan "model Cottani,et.al." dalam menentukan perilaku nilai tukar riil didasarkan diterminan ekonomi, agar dapat memperlihatkan pengaruh perubahan aktivitas ekonomi maupun perubahan struktur perekonomian.

Menurut Cottani, keseimbangan nilai tukar riil dipengaruhi oleh:

- a) fundamental eksternal yaitu terms of trade, transfer internasional mencakup masuk keluarnya modal dan bantuan.
- b) fundamental internal yang mencakup kebijakan maupun bukan kebijakan seperti teknologi.

Sumber dari variabilitas dan misalignment nilai tukar riil adalah akses kredit domestik, modal masuk neto dan transaksi berjalan.

Tiga pengukuran misalignment nilai tukar riil yaitu: "Purchasing Power Parity", "Black market", dan "Model Cottani".

Selanjutnya diteliti pengaruh ketidakstabilan dan misalignment nilai tukar riil terhadap kinerja makroekonomi (pertumbuhan per kapita, rasio ekspor terhadap GDP, rasio impor terhadap GDP, investasi terhadap GDP dan rasio tabungan terhadap GDP).

Untuk membuktikan adanya hubungan terbalik antara misalignment dengan kinerja ekonomi dibutuhkan konsep teori dan pengukuran misalignment nilai tukar riil, yang diuraikan pada bagian berikut.

1.5.1. Pengertian dan peran nilai tukar riil

a) Definisi: nilai tukar riil

Nilai tukar riil (RER) merupakan harga relatif antara barang diperdagangkan dengan barang tidak diperdagangkan.¹

$$RER = \frac{\text{harga barang diperdagangkan}}{\text{harga barang tidak diperdagangkan}} \dots\dots\dots (1)$$

Konsep nilai tukar riil memang mempunyai dasar teori mikroekonomi, tetapi sulit diterapkan pada situasi nyata.

Definisi nilai tukar riil yang lebih operasional sebagai berikut :

$$RER = \frac{E P_T}{P_N} \dots\dots\dots (2)$$

E = nilai tukar nominal riil

P_T = harga dunia untuk barang diperdagangkan

P_N = Harga domestik untuk barang tidak diperdagangkan

P_T = diukur dengan indeks harga pedagang besar (ekspor dan impor) =
WPI

P_N diukur dengan indeks harga konsumen = CPI

$$\text{Jadi } RER_t = \frac{E WPI_t}{CPI_t} \dots\dots\dots (3)$$

¹ Sebastian Edwards, Exchange Rate Misalignment in Developing Countries
The Johns Hopkins, University Press, Baltimore and London, 1988.

b) Definisi: Misalignment nilai tukar riil (RERMIS)

Misalignment nilai tukar riil adalah deviasi terus menerus dari nilai tukar riil aktual dari tingkat keseimbangan jangka panjang ²

$$RERMIS_t = \left[\frac{ERER_t}{RER_t} - 1 \right] \dots \dots \dots (4)$$

c) Tiga alternatif pengukuran RERMIS ³

1) Memprediksi RERMIS didasarkan "Purchasing Power Parity"

$$RERMIS_t = \left[\frac{(\sum_{j \max} RER_j) / 3}{RER_t} - 1 \right] \dots \dots \dots (5)$$

dimana $[(\sum_{j \max} RER_j) / 3]$ (j=1,2,3) adalah 3 nilai RER rata-rata tertinggi

2) Memprediksi RERMIS didasarkan "pasar gelap"

$$RERMIS_t = \left[\frac{B_t}{E_t} - 1 \right] \dots \dots \dots (6)$$

dimana :

B_t = nilai tukar nominal di pasar gelap (didasarkan atas supply dan demand

E_t = nilai tukar resmi (nilai rupiah terhadap dollar AS)

² Sebastian Edwards, "Real Exchange Rates, Devaluation, and Adjustment Exchange Rate Policy in Developing Countries". Cambridge, Massachusetts, London, England: The MIT Press, 1989.

³ Ghura Dhaneshwar & Grennes J. Thomar, "The real exchange rate and macroeconomic performance in Sub-Saharan Africa", Journal of Development Economics 42 (1993) 155-174.

- 3) Memprediksi RERMIS didasarkan model yang dikemukakan pada pembicaraan mengenai model misalignment nilai tukar riil Cottani.

$$RERMIS_t = (e^{-MIS_t} - 1) \dots\dots\dots (7)$$

dimana :

$$MIS_t = \alpha_1 EXCR_{t|EXCR_t > 0} + \alpha_2 CAPFLOY_{t|t-s} + \alpha_3 \left[\ln \frac{CLOSE}{(\sum_j \min CLOSE) / 3} \right]$$

EXCR = Excess Domestic Credit

CAFLOY = Capital Inflow

CLOSE = $[Y/X+M]$ (GDP dibagi ekspor dan impor)

S = menunjukkan tahun dimana pinjaman luar negeri tertinggi.

1.5.2. Fluktuasi Nilai Tukar Riil di Indonesia

Nilai tukar riil sebagai harga relatif untuk barang diperdagangkan luar negeri yang dinyatakan dalam barang diperdagangkan domestik, merupakan indikator pengukur yang lengkap, guna mengukur relatif daya saing barang diperdagangkan domestik terhadap barang diperdagangkan luar negeri. Nilai tukar riil dipengaruhi oleh perubahan nilai tukar nominal, tingkat inflasi, faktor nyata atau nilai tukar variabel struktural yang mencerminkan tingkat keterbukaan suatu negara. Selain itu juga dipengaruhi pula oleh berubah-ubahnya terms of trade dan bervariasi produktivitas.

Di lain pihak, jika terjadi penyimpangan nilai tukar riil dari keseimbangan, biasanya akan berakibat pada gangguan moneter seperti defisit besar pada pajak

dan keuangan melalui peningkatan kredit domestik, pada waktu bersamaan terjadi pula kesulitan pada nilai tukar nominal.

Peningkatan nilai tukar riil menandakan bahwa barang diperdagangkan domestik relatif makin bersaing harganya terhadap barang diperdagangkan luar negeri, yang dikenal sebagai depresiasi nilai tukar riil dan sebaliknya terjadi apresiasi nilai tukar riil.

Untuk membantu memahami dan menilai perkembangan perekonomian Indonesia selama PJP I digunakan model keseimbangan makroekonomi dari Cottani. Estimasi hubungan simultan antara nilai tukar riil dengan determinan eksternal dan domestik dari model Cottani.⁴

$$\ln(\text{RER}_t) = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(\text{TOT}_t) + \alpha_2 \ln(\text{CLOSE}_t) + \alpha_3 \text{CAPFLOY}_t + \alpha_4 \text{EXCR}_t + \alpha_5 \text{NOMEX}_t + \alpha_6 t + U_t \dots\dots\dots (8)$$

dimana :

RER = nilai tukar riil

TOT = terms of trade

CLOSE = $[Y/(X+M)]$ merupakan rasio GDP dengan ekspor dan impor

CAPFLOY = arus modal masuk

EXCR = excess domestik credit

NOMEX = pertumbuhan nilai tukar nominal resmi

t = trend waktu

⁴ Joaquin A.Cottani, Domingo F.Cavallo, M.Shahbaz Khan, "Real Exchange Rate Behavior and Economic Performance in LDCS". The University of Chicago, 1990.

DM = variabel Dummy

U = disturbance

α_0 dan $\alpha_1-\alpha_6$ merupakan estimasi parameter

Pengukuran variabel-variabel :

1)
$$RER = \frac{E \text{ WPI}}{CPI}$$

E = nilai tukar nominal resmi (nilai rupiah terhadap dollar AS)

WPI = index harga pedagang besar di Indonesia (ekspor dan impor)

CPI = index harga konsumen di Indonesia secara umum

2)
$$EXCR_t = \frac{\Delta D_t}{M_{t-1}} - \Delta \ln Y_t \dots\dots\dots (9)$$

Δ = perbedaan pertama operator

D_t = total kredit domestik

$M_t = M_2$ (broad money)

$Y_t =$ GDP riil (tahun dasar 1990)

3)
$$CAPFLOY_t = (g_t^e - \eta^*_t) \cdot F_t \dots\dots\dots (10)$$

g_t^e = tingkat pertumbuhan GDP yang diharapkan

η^*_t = tingkat bunga riil dunia (digunakan eurodollar rate in London)

F_t = stok pinjaman luar negeri yang diinginkan terhadap GDP

- 4) DM = variabel Dummy :
- rezim nilai tukar "tetap" dan
 - rezim nilai tukar "mengambang terkendali"

5) Mengukur RERMIS didasarkan model Cottani.

Setelah persamaan model Cottani diregresi diperoleh persamaan baru dengan diketahui parameternya sebagai berikut :

$$\ln(\text{RER}_t) = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(\text{TOT}_t) + \alpha_2 \ln(\text{CLOSE}_t) + \alpha_3 (\text{CAPFLOY}_t) + \alpha_4 \text{EXCR}_t + \alpha_5 \text{NOMEX}_t + \alpha_6 t \quad \dots \dots \dots (11)$$

Setelah parameter diketahui dan dilakukan test signifikansinya maka kemudian mengukur RERMIS (misalignment nilai tukar riil).

Sumber kebijakan yang menyebabkan "misalignment" adalah :

- i. excess domestic credit
- ii. arus masuk dari modal neto yang sangat banyak
- iii. strategi perdagangan yang berlebihan berorientasi kedalam

Setelah semua koefisien estimasi signifikan pada derajat 5% dan sesuai dengan persyaratan teori maka dengan menggunakan "model based misalignment" cottani ⁵

$$\text{RERMIS}_t = (e^{-\text{MIS}_t} - 1) \quad \dots \dots \dots (12)$$

dimana :

$$\text{MIS}_t = \alpha_4 * \text{EXCR}_{t | \text{EXCR}_t > 0} + \alpha_3 * \text{CAPFLOY}_{t | t-s} + \alpha_2 * \left[\ln \frac{\text{CLOSE}_t}{(\sum_{j \text{ min } \text{CLOSE}_j) / 3} \right]$$

dimana :

$[(\sum_{j \text{ min } \text{CLOSE}_j) / 3]$ (j=1,2,3) adalah rata-rata 3 nilai terendah dari $[Y/(X+M)]$

s = menunjukkan tahun dimana terjadi pinjaman dari luar negeri terbesar.

⁵ Joaquin A.Cottani, Domingo F.Cavallo, M.Shahbaz Khan. "Real Exchange Rate Behavior and Economic Performance in LDCS". The University of Chicago, 1990.

1.5.3. Pengaruh RERMIS terhadap kinerja makroekonomi Indonesia

Data time series kinerja makroekonomi Indonesia (1969-1994). Ketidakstabilan nilai tukar riil ditunjukkan oleh koefisien RER antara periode 1969-1994 yang berdeviasi disekitar nilai rata-ratanya.

Tiga pengukuran RERMIS menurut PPP, Pasar gelap dan model.

Variabel Indipenden :

1. RERMIS didasarkan PPP
2. RERMIS didasarkan Pasar gelap
3. RERMIS didasarkan model.
4. Ketidakstabilan RER

Variabel Dependen :

1. Pertumbuhan pendapatan per capita
2. (X/GDP) = rasio total ekspor terhadap GDP
3. (M/GDP) = rasio total impor terhadap GDP
4. (I/GDP) = rasio pembentukan modal tetap bruto terhadap GDP
5. (S/GDP) = rasio tabungan bruto terhadap GDP

1.6. **SISTEMATIKA TESIS**

Penulisan tesis ini terdiri dari lima bab meliputi :

Bab I Pendahuluan

Bagian ini berisikan tinjauan umum mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penulisan tesis, ruang lingkup, kerangka berpikir dan sistematika tesis.

Bab II Tinjauan kepustakaan dan hipotesis penelitian

Yang mencakup perubahan nilai tukar riil dan kinerja makroekonomi, perekonomian Indonesia dan hipotesis.

BAB III Bentuk dan Spesifikasi Model

Pengukuran ketidakstabilan dan misalignment nilai tukar riil. Membahas teknis dan rasional model mengenai kriteria validitas model sebagai permasalahan ekonometrika.

Bab IV Analisis Regresi dan Evaluasi Validitas Model : untuk Perekonomian Indonesia.

Membahas persamaan Cottani, et.al., menganalisis ketidakstabilan dan misalignment nilai tukar riil terhadap kinerja makroekonomi di Indonesia selama PJP I

Bab V Kesimpulan dan Saran