

# **Analisis Paritas Daya Beli Pada Kurs Rupiah terhadap Dolar Amerika Serikat Periode September 1997 – Desember 2007 dengan Menggunakan Metode *Error Correction Model***

Grisvia Agustin

---

## **Abstract**

*Purchasing Power Parity theory is the one of exchange rate determination theory that commonly been tested its validity. This theory explains relationship among relative inflation rate with international currency exchange rate. This research uses error correction model to test the validity of theory on rupiah exchange rate to American dollar on the floating exchange rate system. Data to be analyzed are monthly data from September 1997 to December 2007. Analysis result proves the validity of PPP theory in Indonesia. It is urging to maintain the price stability that reflects inflation. The difference of price level can exacerbate exchange rate in the short term as well as in the long term.*

*Keywords: purchasing power parity, floating exchange rate system, error correction model*

---

Dua hal yang paling menonjol sebagai akibat dari pengaruh krisis ekonomi yang melanda negara kita adalah depresiasi nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat yang sangat fluktuatif dan laju inflasi yang semakin sulit untuk dikendalikan oleh otoritas moneter maupun pemerintah. Pencapaian nilai tukar yang kompetitif dan laju inflasi yang terkendali disadari sangat diperlukan untuk menciptakan situasi yang kondusif bagi kegiatan ekonomi dalam negeri. Dalam Undang-Undang No. 3, Tahun 2004, dua hal ini ditetapkan sebagai tujuan Bank Indonesia. Namun, karena nilai tukar dalam sistem nilai tukar mengambang bebas lebih ditentukan oleh keseimbangan antara permintaan dan penawaran di pasar maka pemerintah melalui Bank Indonesia menetapkan laju inflasi yang rendah dan terkendali sebagai suatu sasaran akhir.

Dalam hubungannya dengan nilai tukar, tingkat inflasi yang tinggi di suatu negara akan menyebabkan harga barang-barang produksi dalam negeri menjadi lebih mahal, sehingga barang-barang tersebut kurang kompetitif di pasar internasional. Dengan tingkat inflasi domestik yang lebih tinggi dari luar negeri maka akan lebih menguntungkan untuk mengimpor barang dari luar negeri yang lebih murah. Sementara itu, jika dilihat dalam perspektif pendekatan moneter, tingkat inflasi yang tinggi juga diikuti oleh pertumbuhan jumlah uang beredar yang tinggi akibat diperlukannya lebih banyak uang untuk kepentingan transaksi. Pertumbuhan jumlah uang beredar yang berlebihan. Ini dapat menimbulkan ketidakseimbangan dalam pasar uang dan memicu depresiasi nilai tukar. Jadi, secara singkat dapat dikatakan bahwa perbedaan tingkat inflasi antar negara dapat mempe-

ngaruhi nilai tukar mata uangnya terhadap mata uang asing.

Salah satu teori yang menjelaskan hubungan antara tingkat harga atau inflasi dengan pergerakan nilai tukar adalah teori paritas daya beli (*Purchasing Power Parity Theory*). Teori paritas daya beli ini merupakan salah satu teori yang paling sering diuji validitasnya. Dalam teori paritas daya beli ini dikatakan bahwa nilai tukar antara dua negara seharusnya sama dengan rasio dari tingkat harga di kedua negara tersebut. Sehingga jatuhnya daya beli domestik pada suatu mata uang (meningkatnya tingkat harga domestik atau meningkatnya inflasi) akan diikuti oleh depresiasi pada mata uang negara tersebut di pasar uang luar negeri. Namun, jika yang terjadi adalah sebaliknya yaitu daya beli domestik mengalami kenaikan (tingkat inflasi turun/terjadi deflasi) maka akan diikuti pula oleh apresiasi pada mata uangnya.

Teori PPP ini terbagi menjadi dua yaitu versi absolut dan versi relatif. Teori PPP versi absolut sering dikaitkan dengan teori *Law of One Price* walaupun sebenarnya ada perbedaan antara keduanya. Teori *Law of One Price* lebih diterapkan pada satu jenis barang saja sedangkan teori PPP diterapkan pada tingkat harga secara keseluruhan yaitu dengan menggunakan sekeranjang barang dan jasa. Sementara versi relatif dari teori PPP muncul karena banyaknya kelemahan dalam versi absolut yaitu berupa asumsi-asumsi yang tidak realistis yaitu tidak adanya biaya transportasi dan bebas dari hambatan perdagangan. Dalam kenyataannya, biaya transportasi maupun hambatan perdagangan tidaklah dapat diabaikan. Dalam versi relatifnya, teori PPP mengubah pernyataan tingkat harga dan tingkat kurs keseimbangan menjadi "perubahan harga" dan "perubahan" kurs keseimbangan (Salvatore, 1997:128).

Dalam penelitian ini, penulis mencoba untuk melihat hubungan antara tingkat harga dan nilai tukar yang didasarkan pada teori paritas daya beli versi relatif yang akan digunakan dalam formulasi kebijakan ekonomi. Mata uang asing yang dipilih

adalah dolar Amerika Serikat mengingat mata uang ini diakui secara internasional dan paling banyak digunakan dalam transaksi keuangan maupun perdagangan. Paper ini dilakukan dengan menggunakan metode *error correction model* (ECM), dimana ECM ini mampu menyelaraskan hubungan jangka panjang dan jangka pendek. Menyelaraskan disini maksudnya adalah mampu memasukkan faktor koreksi atas deviasi yang terjadi pada hubungan jangka pendek antara nilai tukar dan tingkat harga dari keseimbangan jangka panjangnya. ECM ini dipilih mengingat konsep paritas daya beli ini akan lebih tepat dilihat dalam konteks jangka panjang.

Namun, dalam jangka pendek perubahan dalam nilai tukar baik itu depresiasi maupun apresiasi dapat disebabkan oleh banyak hal lainnya baik itu adalah faktor fundamental maupun faktor non fundamental. Faktor fundamental atau faktor ekonomi yang dapat mempengaruhi antara lain adalah tingkat inflasi, tingkat suku bunga, laju pertumbuhan jumlah uang beredar, aliran modal yang masuk maupun keluar serta kebijakan-kebijakan moneter yang dijalankan oleh pemerintah. Selain itu juga ada faktor non ekonomi yang dapat mempengaruhi kurs diantaranya adalah faktor psikologis, faktor sosial politik dan keamanan negara (*country risk*) dan kegiatan spekulasi mata uang yang semakin meningkat di era sistem nilai tukar mengambang bebas. Sehingga, dalam penelitian ini penulis juga menambahkan variabel-variabel lain selain tingkat harga yang diperkirakan juga mempengaruhi nilai tukar dalam jangka pendek. Variabel-variabel yang dipilih itu adalah selisih tingkat bunga, jumlah uang beredar, cadangan devisa, total nilai ekspor dan total nilai impor.

Sistem nilai tukar mengambang bebas adalah suatu keadaan dimana nilai tukar ditentukan oleh semata-mata permintaan dan penawaran valuta asing tanpa adanya campur tangan atau intervensi dari bank sentral (Samuelson, 1997:531). Menurut Krugman (1999:328) penerapan sistem nilai

tukar mengambang bebas memiliki beberapa keunggulan antara lain:

1. *Otonomi kebijakan moneter.* Jika bank sentral tidak lagi harus mengintervensi pasar uang guna membakukan kurs, maka pemerintah akan memperoleh kembali kemampuannya untuk menggunakan kebijakan moneter untuk mencapai sasaran akhir.
2. *Simetri.* Dalam sistem nilai tukar mengambang bebas, setiap negara memiliki peluang yang sama untuk mempengaruhi nilai tukar mata uang masing-masing terhadap mata uang negara lain
3. *Stabilisator otomatis.* Nilai tukar dapat berfungsi sebagai stabilisator yang bekerja secara otomatis. Meskipun kebijakan moneter tidak dilancarkan, proses penyesuaian kurs yang terbentuk oleh kekuatan pasar akan membantu mempertahankan keseimbangan internal dan eksternal dalam menghadapi perubahan permintaan agregat.

## TEORI PENENTUAN NILAI TUKAR

### Teori Paritas Daya Beli (*Purchasing Power Parity Theory*)

Gagasan dasar teori PPP lahir dari tulisan-tulisan para ekonom Inggris di abad ke 19, antara lain David Ricardo (penemu teori keuntungan komparatif). Gustav Cassel, seorang ekonom Swedia yang aktif di awal abad 20, mempopulerkan PPP dengan menjadikannya sebagai intisari dari suatu teori kurs. PPP menyatakan bahwa semua tingkat harga dari seluruh negara sama besarnya bila diukur dalam satuan mata uang yang sama. Penjelasan teori PPP ini erat kaitannya dengan dalil satu harga (*Law of One Price*), yang menyatakan bahwa dalam pasar kompetitif yang bebas dari biaya transportasi dan hambatan-hambatan resmi perdagangan (misalnya tarif), barang-barang yang identik (sama jenisnya) pasti dijual di berbagai negara dengan harga yang sama (apabila harganya dinyatakan dalam satuan mata uang yang sama). Dalil satu harga dapat dinyatakan dengan rumus sebagai berikut:

$$P_{Rp}^i = (E_{Rp/\$}) \times (P_{\$}^i)$$

Diumpamakan  $P_{Rp}^i$  adalah harga rupiah barang  $i$ , bila dijual di Indonesia, dan  $P_{\$}^i$  adalah harga dolar barang yang sama bila dijual di Amerika Serikat. Berdasarkan rumus di atas maka kurs Rp/\$ merupakan nisbah hasil harga mata uang Indonesia dan uang Amerika atas barang  $i$  adalah:

$$E_{Rp/\$} = P_{Rp}^i / P_{\$}^i$$

Teori PPP ini dapat dibedakan menjadi dua versi yaitu: absolut dan relatif.

#### Versi Absolut

Untuk menyatakan PPP absolut, misalnya  $P_{Rp}^i$  adalah harga rupiah dari serangkaian komoditi yang dijual di Indonesia dan  $P_{\$}^i$  adalah harga dolar dari serangkaian komoditi yang dijual di Amerika. Maka PPP memprediksikan kurs Rp/\$ senilai:

$$E_{Rp/\$} = P_{Rp}^i / P_{\$}^i$$

atau

$$P_{Rp}^i = (E_{Rp/\$}) \times (P_{\$}^i)$$

Sisi kiri persamaan itu melambangkan harga rupiah komoditi di Indonesia, sedangkan sisi kanan adalah harga dolar komoditi yang sama di Amerika (yaitu hasil kali perkalian antara harga dolar dari komoditi yang bersangkutan dan harga rupiah dari Amerika)

Sisi kanan persamaan di atas mengukur daya beli setiap unit rupiah terhadap dolar maupun terhadap barang-barang yang dijual di Amerika. Dengan demikian PPP absolut menyatakan bahwa pada kurs yang tengah berlaku daya beli domestik terhadap setiap mata uang selalu sama dengan daya beli mata uang negara lain.

#### Versi Relatif

PPP relatif menyatakan bahwa perubahan persentase dalam kurs antara dua mata uang selama periode tertentu sama dengan selisih antara persentase perubahan atas tingkat-tingkat harga berbagai negara. Dengan kalimat lain, PPP relatif menerangkan bahwa harga-harga dan kurs mengalami perubahan sedemikian rupa se-

hingga nisbah daya beli domestik dan luar negeri dari setiap negara tetap bertahan. Rumusan PPP relatif antara Indo-nesia dan Amerika dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} (E_{Rp/\$} - E_{Rp/\$ t-1})/E_{Rp/\$ t-1} &= \pi_{Rp} - \pi_{\$}, \text{ atau} \\ (E_{Rp/\$} - E_{Rp/\$ t-1}) &= (P_{Rp}/P_{Rp t-1})/(P_{\$}/P_{\$ t-1}) \end{aligned}$$

$\pi t$  menunjukkan tingkat inflasi (nilainya sama dengan perubahan persentase suatu tingkat harga dalam periode antara  $t$  dan  $(t-1)$ ), secara simbolis dapat dirumuskan bahwa:

$$\pi = (P_{Rp}/P_{Rp t-1})/(P_{\$}/P_{\$ t-1})$$

PPP relatif ini penting karena ia dapat diterapkan sementara PPP absolut tidak asalkan faktor-faktor penyebab deviasi PPP absolut dari waktu ke waktu cukup stabil, perubahan-perubahan persentase tingkat-tingkat harga relatif rasial dapat memperkirakan perubahan persentase kurs. Selain itu, bentuk relatif teori paritas daya beli ini merupakan versi alternatif yang memperhitungkan kemungkinan ketidaksempurnaan pasar seperti biaya transportasi, tarif, dan kuota, sehingga produk yang sama di negara yang berbeda tidak perlu menjadi sama bila diukur dengan mata uang yang sama. Dengan demikian, versi ini menyatakan bahwa tingkat perubahan dalam harga-harga produk seharusnya agak sama bila diukur dengan mata uang yang sama (Madura, 2000:215).

Madura (2000) mengatakan bahwa: *"Country with high inflation rates have depreciating currencies, and over the long run, the rate of depreciation of the exchange rate is approximately equal to the differential in national inflation rates."*

Perubahan kurs valuta asing menurut versi relatif ini juga dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$Ef = \frac{(1 + Ih)}{(1 + If)} - 1$$

Dimana:

- Ef = persentase (%) perubahan kurs
- Ih = tingkat inflasi domestik
- If = tingkat inflasi luar negeri

Sehingga dai persamaan diatas, jika tingkat inflasi domestik (Ih) lebih besar daripada tingkat inflasi luar negeri (If) maka Ef akan positif atau dengan kata lain kurs valuta asing meningkat (mata uang domestik mengalami depresiasi). Bila tingkat inflasi domestik (Ih) lebih kecil dari tingkat inflasi luar negeri (If) maka Ef akan negatif atau dengan kata lain kurs valuta asing menurun (mata uang domestik mengalami apresiasi). Perkiraan akan apresiasi mata uang luar negeri (dolar AS) terhadap mata uang domestik (rupiah Indonesia) dapat pula dipersingkat dengan cara menghitung selisih tingkat inflasi antara Indonesia dan Amerika dengan menggunakan rumus:

$$Ef = Ih - If$$

Berdasarkan semua pembahasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa menurut teori paritas daya beli, kurs antara dua mata uang akan berubah sebagai reaksi terhadap perbedaan inflasi antara dua negara. Akibatnya, daya beli mata uang tersebut akan sama. Kurs valuta asing akan cenderung bergerak menuju rasio daya beli antara dua mata uang dalam jangka panjang.

Menurut Lindert dan Kindleberger (1988:363), dalam jangka panjang dapat diperkirakan bahwa ada hubungan antara tingkat harga dan nilai tukar yang didukung oleh kenyataan bahwa barang-barang dan jasa dapat dibeli di suatu negara atau di negara lainnya sehingga hipotesis PPP lebih relevan jika diaplikasikan untuk mengamati pergerakan atau fluktuasi nilai tukar dalam jangka panjang daripada jangka pendek. Untuk menunjukkan terjadinya konflik antara stabilisasi harga dalam negeri dengan stabilisasi nilai tukar, PPP merupakan suatu temuan yang sangat berharga.

Untuk pengujian paritas daya beli di Indonesia, pernah dilakukan oleh Pattinasarany (1997) yang mempelajari hubungan jangka panjang PPP di Indonesia dalam era sistem nilai tukar mengambang terkendali (periode penelitian mulai Nopember 1989 sampai Juli 1996). Pengujian dilakukan dengan dua macam tingkat harga yaitu IHK dan IHPB terhadap mata uang dolar

AS. Hasil pengujian menunjukkan bahwa terdapat hubungan kointegrasi antara nilai tukar dan tingkat harga IHPB, dimana hal ini berarti ada suatu keseimbangan jangka panjang antara keduanya atau dengan kata lain terdapat keberlakuan untuk teori paritas daya beli.

Penelitian lainnya dilakukan oleh Miguel D. Ramirez dan Shahryar Khan yang dilakukan pada tahun 1999, berjudul "*A Cointegration Analysis of Purchasing Power Parity 1973 - 1996*" dalam *International Advances in Economic Research*. Penelitian yang dilakukan oleh Ramirez dan Khan ini menguji keberlakuan teori PPP untuk kasus mata uang lima negara industri maju yaitu Mark-Jerman, Poundsterling-Inggris, Yen-Jepang, Dolar-Kanada, dan Franc-Prancis terhadap mata uang yang diakui secara internasional yaitu dolar Amerika Serikat. Pengujian dilakukan dengan menggunakan regresi *error correction model*.

Menurut Ramirez dan Khan, "*Error correction model was employed to reconcile the short and long run dynamics of Purchasing Power Parity.*" Dimana *error correction model* ini berguna karena menyatukan perilaku jangka pendek dan jangka panjang dari variabel-variabel yang terlibat. Dalam model dinamis jangka pendeknya, Ramirez dan Khan juga menyertakan variabel-variabel lain selain rasio tingkat harga yang dalam jangka pendek juga dapat mempengaruhi nilai tukar. Variabel-variabel tersebut adalah tingkat bunga, jumlah uang beredar, dan output riil. Hasil dari model *error correction model* ini mendukung keberlakuan teori PPP dalam jangka panjang.

Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh penulis dengan penelitian oleh Ramirez dan Khan adalah terletak pada kasus negara yang diuji dan periode penelitian.

Hipotesis yang diajukan oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Teori paritas daya beli berlaku untuk kasus nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat dalam jangka pendek

pada era sistem nilai tukar mengambang bebas.

2. Dalam jangka pendek, variabel yang memiliki pengaruh terbesar terhadap nilai tukar adalah rasio tingkat harga antara Indonesia dan AS.

## METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini lebih menitik-beratkan pada pendekatan kuantitatif dengan melakukan uji terhadap hipotesis yang telah diberikan. Pendekatan dimaksudkan untuk menggambarkan hubungan antara variabel penelitian berdasarkan nilai-nilai statistik yang sebelumnya telah teruji sehingga dapat diformulasikan kebijakan yang tepat. Interpretasi lebih lanjut terhadap hasil-hasil perhitungan dilakukan secara kualitatif. Untuk pengolahan data secara kuantitatif paper ini menggunakan bantuan *software Econometric Views* versi 3.0.

Untuk memberikan penjelasan yang lebih konkrit terhadap variabel yang digunakan, berdasarkan model analisis yang dirumuskan sebelumnya diidentifikasi variabel tergantungnya (*dependent variable*) adalah nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat, dan variabel bebasnya (*independent variables*) adalah:

1. Rasio dari tingkat harga di Indonesia dan AS
2. Selisih tingkat bunga di Indonesia dan AS
3. Jumlah uang beredar (M2) Indonesia
4. Cadangan devisa di Indonesia
5. Total nilai ekspor Indonesia
6. Total nilai impor Indonesia
7. *Error Correction Term*

## HASIL PENELITIAN

### Uji Akar-Akar Unit dan Derajat Integrasi

Tabel 1.  
Hasil *root test augmented dickey-fuller test*

Variabel	Lag	Signifikansi lag	ADF Statistik
D(LnER)	8	Signifikan	-6,90465***
D(LnRTH)	5	Signifikan	-9,37264***
D(STB)	15	Signifikan	-2,17863***
D(LnM2)	7	Signifikan	-4,26518***
D(LnCADEV)	1	Signifikan	-5,37462***
D(LnTOTX)	14	Signifikan	-2,23763**
D(LTOTMn)	20	Signifikan	-2,21763***

Hasil pengolahan menggunakan *Eviews 3.0*  
Keterangan:

\*\*\* = Signifikan pada derajat kepercayaan 1 %

\*\* = Signifikan pada derajat kepercayaan 5%

Pengujian akar-akar unit dengan menggunakan metode *Augmented Dickey-Fuller test (ADF Test)* dilakukan pada tingkat *first difference*. Dari hasil analisis maka didapatkan bahwa seluruh variabel yaitu variabel nilai tukar, rasio tingkat harga, selisih tingkat bunga, jumlah uang beredar, jumlah cadangan devisa, total nilai ekspor, dan total nilai impor, stasioner pada derajat (*integrated of order one*) atau I (1). Sehingga data yang stasioner adalah diferensi pertama dari variabel tersebut. Untuk variabel total ekspor, nilai ADF statistik signifikan pada derajat 5%. Untuk kemudian, maka orde variabel total nilai ekspor ini disamakan dengan variabel lainnya yaitu pada derajat *first difference*.

### Uji Kointegrasi dengan Metode Engle-Granger

Uji kointegrasi dapat dijadikan dasar penentuan estimasi persamaan yang digunakan memiliki keseimbangan dalam jangka panjang atau tidak. Dalam penelitian ini, uji kointegrasi digunakan untuk mengetahui ada tidaknya keseimbangan dalam jangka panjang antara variabel nilai tukar

dan rasio tingkat harga untuk Indonesia dan Amerika Serikat. Uji kointegrasi yang digunakan adalah *Augmented Engle-Granger Test*. Kointegrasi dengan uji AEG ini meregresi persamaan untuk mendapatkan residual. Untuk kemudian residual yang didapatkan diuji pada derajat level dengan *ADF test*. Apabila residual ini stasioner maka terdapat suatu keseimbangan jangka panjang antara variabel dependen dan independennya (Gujarati, 2003: 823). Model untuk pengujian kointegrasi ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Ln}(\text{ER}) = b_0 + b_1 \text{Ln}(\text{RTH}) + \varepsilon t$$

dimana RTH atau Rasio Tingkat Harga adalah rasio antara IHPB Indonesia dan IHPB Amerika Serikat. Persamaan jangka panjang didapatkan sebagai berikut:

$$\text{LnER} = 8.778674 + 0.994022 (\text{LnRTH}) + \varepsilon t \quad (80.84224)*** \quad (2.654076)**$$

$$\text{Adjusted } R^2 = 0.08754$$

$$\text{D-W stat} = 0.349566$$

$$\text{AIC} = 0.105842$$

$$\text{F-stat} = 7.044122 \quad (0.01)$$

$$\text{SC} = 0.173307$$

Catatan:

\*\*\* = Signifikan pada derajat kepercayaan 1 %

\*\* = Signifikan pada derajat kepercayaan 5%

Tabel 2.  
Hasil pengujian kointegrasi

Residual	ADF hitung
$\varepsilon t$	-2,78457***

Keterangan:

Nilai MacKinnon Critical Value pada n=100:

1% = -2.6048

5% = -1.9465

10% = -1.6189

Residual yang didapatkan yaitu  $\varepsilon t$  setelah diuji dengan *ADF test* pada derajat level ternyata stasioner. Sehingga dapat disimpulkan ada hubungan keseimbangan jangka panjang antara nilai tukar dan rasio tingkat harga.

### Error Correction Model

Setelah dilakukan uji akar-akar unit dan uji kointegrasi langkah selanjutnya adalah membentuk *error correction model*. Dalam

penelitian ini, *error term* merupakan residual yang didapatkan dari regresi nilai tukar terhadap rasio tingkat harga. Dalam jangka pendek nilai tukar banyak dipengaruhi oleh faktor-faktor lain maka dalam penelitian dimasukkan variabel selisih tingkat bunga,

*money supply*, cadangan devisa, total nilai ekspor, dan total nilai impor dalam persamaan jangka pendek dalam bentuk *first difference*. Sehingga dapat disusun persamaan dinamis jangka pendek sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 D(\text{LnER}) = & -0,028738 + 1,2138473 D(\text{LnRTH}(-2)) - 0,603364 D(\text{STB}(-8)) + \\
 & (-3,54838)^{***} \quad (3,372648)^{***} \quad (-2,274657)^{***} \\
 & 3,3483475 D(\text{LnM2}) - 0,4032364 D(\text{LnCADEV}) + \\
 & (13,12746)^{***} \quad (-1,28474)^* \\
 & 0,0028374 D(\text{LnTOTX}) + 0,1552746 D(\text{LnTOTM}) - \\
 & (0,3384673) \quad (3,725764)^{***} \\
 & 0,0784574 \text{EC}(-1) \\
 & (-1,8347)^*
 \end{aligned}$$

Catatan:

\*\*\* = Signifikan pada derajat kepercayaan 1% (n=100, t-hitung = ±2.6271 )

\*\* = Signifikan pada derajat kepercayaan 5% (n=100, t-hitung = ±1.9987 )

\* = Signifikan pada derajat kepercayaan 10% (n=100, t-hitung = ±1.6701 )

### Pembuktian Hipotesis

- Hipotesis pertama: teori paritas daya beli berlaku untuk kasus nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat pada era sistem nilai tukar mengambang bebas. Hipotesis ini terbukti yang ditunjukkan oleh signifikannya variabel rasio tingkat harga dan arah koefisien yang sesuai dengan teori (positif), dimana antara nilai tukar dan tingkat harga memiliki hubungan yang searah. Selain itu, koefisien dari *error correction term* juga signifikan dan bertanda negatif. Nilai yang negatif menunjukkan adanya pengaruh yang nyata dari fungsi penyesuaian koreksi *error*.
- Hipotesis kedua: dalam jangka pendek, variabel yang memiliki pengaruh terbesar terhadap nilai tukar adalah rasio tingkat harga antara Indonesia dan Amerika Serikat. Hipotesis ini tidak terbukti karena variabel yang memiliki pengaruh terbesar terhadap nilai tukar adalah jumlah uang beredar (M2).

Variabel rasio tingkat harga antara Indonesia dan Amerika Serikat selama periode September 1997-Desember 2002 mempunyai koefisien regresi sebesar 1.219856 dan signifikan pada derajat kepercayaan 1%. Hal ini berarti hubungan antara rasio tingkat harga atau tingkat inflasi dengan nilai tukar adalah positif atau searah, artinya pertumbuhan variabel rasio tingkat harga pada t-2 sebesar 1% menyebabkan pertumbuhan terhadap nilai tukar periode t sebesar 1.219856% dengan arah yang sama (nilai tukar terdepresiasi) dengan asumsi variabel lain tetap. Tanda positif (searah) ini sesuai dengan teori paritas daya beli relatif dimana menurut teori ini antara tingkat harga dan nilai tukar mempunyai hubungan positif.

Dari hasil analisis maka didapatkan pula bahwa pengaruh tingkat harga terhadap nilai tukar berlangsung cukup cepat atau tingkat harga cenderung bersifat fleksibel. Hal ini ditunjukkan oleh *lag* variabel tingkat harga yang sebesar t-2. Sifat tingkat harga yang ternyata fleksibel ini antara lain dipicu oleh kebijakan *administered price* oleh pemerintah dalam periode penelitian yang beberapa kali mengalami perubahan (kenaikan harga). Kebijakan-kebijakan *administered price* oleh pemerintah antara lain

### PEMBAHASAN HASIL ANALISIS SECARA KUANTITATIF DAN KUALITATIF

#### Tingkat Harga

berupa kenaikan tarif dasar listrik, harga bahan bakar minyak dan air minum meningkatkan *cost of production* yang ditanggung oleh produsen. Di sisi lain, kondisi sosial yang tidak sepenuhnya stabil merespon dampak *administered price* tersebut secara cepat sehingga menimbulkan tuntutan-tuntutan kenaikan upah dan gaji akibat besarnya ekspektasi inflasi yang terbentuk. Kombinasi dari hal-hal tersebut menyebabkan tingkat harga bergerak menyesuaikan secara lebih cepat atau fleksibel

Dilihat dari penyebabnya, kenaikan tingkat harga atau tingkat inflasi yang terjadi adalah merupakan kombinasi dari *imported inflation* akibat depresiasi nilai tukar, gangguan pasokan dan distribusi barang-barang kebutuhan pokok, kenaikan harga karena kebijakan pemerintah di bidang harga dan pendapatan (*administered price*) dan melonjaknya uang beredar akibat ekspansi moneter. Selain itu, tingginya laju inflasi juga disebabkan ekspektasi inflasi masyarakat yang cenderung berlebihan. Dalam hubungannya dengan nilai tukar, tingkat harga memiliki hubungan timbal balik atau kausalitas. Sehingga implikasi dari hubungan ini adalah depresiasi nilai tukar perlu dikendalikan untuk menekan laju inflasi dan demikian pula inflasi perlu ditekan agar tidak memicu depresiasi.

### Tingkat Bunga

Dilihat dari tujuan Bank Indonesia menerapkan kebijakan suku bunga tinggi yaitu untuk kontraksi likuiditas dan menjaga agar *return* yang diberikan oleh simpanan rupiah tetap positif sehingga investasi dalam rupiah masih menarik yang selanjutnya dapat membantu apresiasi rupiah terhadap dolar maka tanda yang tepat untuk menggambarkan hubungan antara variabel tingkat bunga dan nilai tukar adalah negatif atau berlawanan arah (sesuai dengan teori Keynesian).

Variabel selisih tingkat bunga memiliki koefisien regresi sebesar -0,604544. Hal ini berarti hubungan antara selisih tingkat suku bunga terhadap nilai tukar rupiah terhadap dolar adalah negatif atau berlawanan arah,

artinya pertumbuhan variabel selisih tingkat suku bunga pada  $t-8$  sebesar 1% mengakibatkan pertumbuhan sebesar 0.604544% pada nilai tukar periode  $t$  dengan arah yang berlawanan (nilai tukar terapresiasi) dengan asumsi variabel lain tetap. Tanda negatif ini sesuai dengan teori (Keynesian). Jika tingkat suku bunga suatu negara lebih tinggi daripada tingkat suku bunga negara lain (tingkat suku bunga internasional), maka mata uang negara tersebut akan mengalami apresiasi. Dan sebaliknya, apabila tingkat suku bunga suatu negara lebih rendah daripada tingkat bunga negara lain, maka mata uang negara tersebut akan mengalami depresiasi.

Bank Indonesia memilih menempuh kebijakan moneter yang diarahkan untuk menyerap kelebihan likuiditas agar tidak menambah tekanan terhadap inflasi dan melemahnya nilai tukar. Namun demikian upaya menstabilkan kembali nilai tukar dan laju inflasi dilakukan dengan tetap menjaga agar kenaikan suku bunga yang terlalu drastis dan berlebihan dapat dihindarkan.

### Jumlah Uang Beredar

Variabel jumlah uang beredar ( $M2$ ) mempunyai koefisien regresi sebesar 3.390075. Hal ini berarti bahwa hubungan antara jumlah uang beredar dan nilai tukar adalah searah, artinya pertumbuhan pada variabel jumlah uang beredar pada periode  $t$  sebesar 1% akan menyebabkan pertumbuhan pada nilai tukar rupiah periode  $t$  sebesar 3.390075% dengan arah yang sama (nilai tukar terdepresiasi) dengan asumsi variabel lain konstan. Kondisi ini sesuai dengan teori penawaran uang karena antara uang beredar dan nilai tukar mempunyai hubungan positif (searah), bahwa kenaikan dalam penawaran uang domestik mengakibatkan mata uang domestik, mengalami depresiasi. Variabel jumlah uang beredar ini mempunyai pengaruh yang dominan di antara variabel-variabel bebas lainnya.

Pertumbuhan uang beredar selama masa krisis banyak dipengaruhi oleh faktor psikologis masyarakat, dimana krisis kepercayaan kepada perbankan nasional yang



dipengaruhi oleh ketidakstabilan sosial politik telah mendorong peningkatan insiden-insiden penarikan dana secara masal (*bank run*). Masyarakat melakukan pemin-dahan dananya kepada bank yang dinilai lebih sehat maupun untuk membeli valuta asing. Sebagai akibatnya, banyak bank gagal memenuhi kewajiban pemba-yaran baik kepada nasabah maupun kepada bank-bank lain sehingga harus tergantung sepenuhnya kepada bantuan likuiditas darurat dari Bank Indonesia (BLBI). Pem-berian BLBI terse-but selain dalam rangka fungsi Bank Indo-nesia sebagai *lender of the last resort* juga dilakukan untuk mencegah rusaknya sistem pembayaran dan sistem keuangan secara keseluruhan (*systemic failure*).

### Cadangan Devisa

Variabel jumlah cadangan devisa me-miliki koefisien regresi sebesar  $-0.407113$ . Hal ini berarti bahwa hubungan antara cadangan devisa dengan nilai tukar adalah negatif (berlawanan arah). Artinya pertum-buhan pada variabel cadangan devisa pe-riode  $t$  sebesar 1% akan mengakibatkan pertumbuhan pada nilai tukar periode  $t$  se-besar  $0.407113\%$  dengan arah yang ber-lawanan (nilai tukar terapresiasi). Kondisi ini sesuai dengan teori dimana antara cadangan devisa dan nilai tukar mempunyai hubungan negatif. Makin besar jumlah cadangan devisa yang dimiliki maka keper-cayaan luar negeri atas kemampuan negara kita untuk mengatasi *external shocks* akan meningkat sehingga dapat menekan ber-spekulasi atas mata uang domestik sehingga nilai tukar akan menguat.

Sehubungan dengan adanya tekanan depresiatif terhadap rupiah dan dalam rangka mengamankan cadangan devisa yang terus berkurang, maka pada tanggal 14 Agustus 1997, pemerintah memutuskan un-tuk menghapus rentang intervensi dan men-ganut sistem nilai tukar mengambang be-bas (*flexible exchange rate system*). Penghapusan rentang intervensi ini juga dimaksudkan untuk mengurangi dampak negatif dari kegiatan spekulatif terhadap rupiah dan memantapkan pelaksanaan kebi-

jakan moneter dalam negeri. Walaupun In-donesia telah menganut sistem nilai tukar mengambang bebas, otoritas moneter masih melakukan intervensi dengan melepas cadangan devisa di pasar valas. Kegiatan intervensi valas ini masih tetap dilakukan dengan maksud untuk menghilangkan dis-torsi-distorsi di pasar valuta asing meng-ingat pasar ini belum sempurna dan belum rasional.

Dalam sistem nilai tukar mengambang bebas, selain faktor permintaan dan pena-waran, nilai tukar juga digerakkan oleh *po-litical and social (unrest) news*. Sehingga apabila sepenuhnya diserahkan kepada mekanisme pasar, maka bukan *correct price* yang diperoleh, melainkan hasil dari *market failure*.

### Total Nilai Impor

Variabel total nilai impor memiliki koe-fisien regresi sebesar  $0.155541$ . Hal ini ber-arti bahwa hubungan antara variabel total nilai impor dan nilai tukar adalah serah (positif). Dimana pertumbuhan pada varia-bel total nilai impor periode  $t$  sebesar 1% akan mengakibatkan pertumbuhan pada variabel nilai tukar periode  $t$  sebesar  $0.155541\%$  pada arah yang sama (nilai tu-kar terdepresiasi). Hubungan ini sesuai dengan teori dimana pertumbuhan pasca impor yang berarti meningkatnya pemba-yaran kepada eksportir asing akan mengu-rangi pasokan valuta asing di dalam negeri sehingga mendepresiasi nilai tukar. Penga-ruh depresiasi yang dipengaruhi oleh total nilai impor pada perubahan nilai tukar disebabkan masih besarnya kandungan impor pada bahan baku maupun barang modal yang dipergunakan oleh industri dalam negeri.

### Total Nilai Ekspor

Variabel total nilai ekspor memiliki koefisien regresi sebesar  $0.002184$ . Varia-bel total nilai ekspor ini tidak sig-nifikan artinya tidak memiliki pengaruh yang ber-arti pada perubahan nilai tukar.

Dari sisi penawaran, sumber utama pasokan valuta asing di pasar adalah devisa hasil ekspor, sterilisasi valuta asing oleh bank sentral, dan aliran modal masuk asing baik berupa penanaman modal asing (*foreign direct investment*), investasi portofolio maupun pinjaman luar negeri. Namun surplus perdagangan sektor ekspor masih belum mampu memberikan dampak apresiasi terhadap rupiah akibat kondisi pasar valuta asing domestik yang masih tetap tipis. Selain itu sektor ekspor sendiri masih banyak mengalami hambatan. Hambatan-hambatan tersebut tidak saja datang dari luar negeri atau faktor eksternal akibat makin ketatnya persaingan perdagangan namun juga datang dari dalam negeri. Sehingga kinerja ekspor yang semula diharapkan menjadi motor penggerak perekonomian tidak dapat mengoptimalkan momentum depresiasi rupiah yang terjadi. Dari sisi eksternal, melambatnya pertumbuhan ekonomi dunia terutama di negara-negara tujuan ekspor dan turunnya harga-harga komoditas utama mengakibatkan ekspor, khususnya ekspor nonmigas kurang mampu menyumbang devisa. Khusus untuk ekspor nonmigas, selain disebabkan sisi permintaan yang menurun, penurunan harga ekspor yang lebih rendah daripada harga pada tingkat wajar juga disebabkan oleh semakin ketatnya persaingan harga diantara negara-negara asia yang mata uangnya juga mengalami depresiasi. Penurunan ekspor juga dipengaruhi oleh adanya penetapan syarat-syarat tambahan bagi produk ekspor Indonesia seperti penerapan persyaratan ramah lingkungan dan perlindungan hak konsumen.

Dari sisi internal, menurunnya ekspor antara lain dipengaruhi oleh terjadinya gangguan pada produksi dan distribusi yang disebabkan oleh faktor ketidakpastian sehubungan dengan masih maraknya aksi mogok buruh, gangguan keamanan dan masih belum pulihnya fungsi intermediasi perbankan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Dari hasil uji F, didapatkan hasil bahwa variabel-variabel rasio tingkat harga, selisih tingkat bunga, jumlah uang beredar, cadangan devisa, total nilai ekspor dan total nilai impor secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap perubahan nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat. Sedangkan secara parsial (uji t), variabel total nilai ekspor tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap nilai tukar.
2. Hipotesis pertama yang diajukan dalam penelitian ini adalah terdapat keberlakuan teori paritas daya beli untuk kasus nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat dalam jangka pendek untuk era sistem nilai tukar mengambang bebas terbukti. Hal ini ditunjukkan dengan tanda koefisien rasio tingkat harga yang positif dan signifikan serta koefisien *error correction term* yang negatif dan signifikan. Koefisien yang positif dari tingkat harga menunjukkan bahwa pertumbuhan pada rasio tingkat harga periode t-2 sebesar 1% akan mengakibatkan pertumbuhan positif pada nilai tukar periode t (depresiasi rupiah) sebesar 1.219856%. Sedangkan koefisien *error correction term* yang negatif menunjukkan mekanisme koreksi yaitu apabila ada 1 unit penyimpangan atau deviasi dari keseimbangan jangka panjang pada PPP maka akan dilakukan penyesuaian sebesar  $\pm 7.36\%$  pada bulan berikutnya.
3. Hipotesis kedua yang diajukan dalam penelitian ini bahwa dalam jangka pendek, variabel yang memiliki pengaruh dominan terhadap nilai tukar adalah rasio tingkat harga tidak terbukti. Variabel yang memiliki pengaruh terbesar adalah jumlah uang beredar. Kelebihan likuiditas yang terjadi di pasar uang, belum pulihnya fungsi intermediasi perbankan, dan semakin majunya instrumen derivatif telah mendorong peningkatan kegiatan spekulasi terhadap rupiah yang selanjutnya mempengaruhi fluktuasi nilai tukar. Penggunaan *ins-*

*trument mix* dengan kombinasi Operasi Pasar Terbuka, sterilisasi valuta asing dan intervensi rupiah masih perlu dilakukan untuk menyerap kelebihan likuiditas dan mengurangi depresiasi nilai tukar yang berlebihan.

4. Variabel selisih tingkat bunga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap nilai tukar. Peningkatan pada selisih tingkat bunga domestik dan luar negeri akan membawa pengaruh apresiasi terhadap nilai tukar apabila terdapat perbedaan suku bunga riil yang positif yang menunjukkan bahwa investasi dalam rupiah masih *feasible*. Hal ini mengindikasikan bahwa suku bunga masih relevan untuk dijadikan sebagai piranti kebijakan moneter guna meredam gejala nilai tukar sekaligus menarik investasi asing.
5. Variabel cadangan devisa memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perubahan nilai tukar. Meskipun dalam sistem nilai tukar mengambang bebas kurs ditentukan oleh mekanisme pasar, namun intervensi pemerintah masih diperlukan untuk mengurangi gejolak nilai tukar yang berlebihan. Dalam pelaksanaan intervensi ini, kecukupan cadangan devisa dan *timing* intervensi yang tepat sangat menentukan keberhasilan intervensi.
6. Variabel total nilai impor memiliki pengaruh yang signifikan terhadap nilai tukar. Masih besarnya ketergantungan produksi dalam negeri terhadap barang modal dan bahan baku yang diimpor memberikan kontribusi besarnya impor yang selanjutnya memberikan dampak depresiasi terhadap nilai tukar karena mengurangi penawaran valuta asing di dalam negeri untuk pembayaran impor dalam valuta asing.
7. Variabel total nilai ekspor memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap nilai tukar. Masih besarnya kendala dari internal maupun eksternal yang dihadapi sektor ekspor serta devisa hasil ekspor yang tidak seluruhnya kembali

ke dalam negeri mengakibatkan sektor ekspor belum mampu memberikan kontribusi dalam menambah pasokan valuta asing untuk mengapresiasi nilai tukar rupiah.

### Saran

1. Perlunya menjaga kestabilan tingkat harga yang merupakan cerminan dari tingkat inflasi, mengingat perbedaan tingkat harga dapat memperburuk nilai tukar rupiah baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Oleh karena itu, kebijakan moneter dengan sasaran tunggal yaitu pengendalian inflasi (*inflation targeting*) perlu didukung dan dilaksanakan di Indonesia. Namun demikian, kebijakan pengendalian inflasi yang dilakukan haruslah dengan tetap menjaga *output loss* yang seminimal mungkin.
2. Perlu dilakukan upaya dan kebijakan-kebijakan untuk meningkatkan ekspor baik migas maupun non-migas mengingat devisa dari ekspor masih sangat diperlukan untuk menambah pasokan devisa pada sisi *supply* yang dapat menahan fluktuasi nilai tukar yang berlebihan.

### DAFTAR RUJUKAN

- Arifin, S. 1998. Efektivitas Kebijakan Suku Bunga dalam Rangka Stabilisasi Rupiah di Masa Krisis. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*. Edisi Desember 1998. Bank Indonesia, Jakarta.
- Bank Indonesia. *Laporan Triwulanan Bank Indonesia*. Beberapa nomor penerbitan.
- \_\_\_\_\_. *Laporan Tahunan Bank Indonesia*. Beberapa nomor penerbitan.
- \_\_\_\_\_. *Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia*. Beberapa nomor penerbitan.
- Boediono. 1985. *Ekonomi Moneter*. Yogyakarta: BPFE-UGM.
- Dornbusch, R. & Fischer, S. 1993. *Makroekonomi Edisi Keempat*. Terjemahan. Jakarta: Erlangga.
- Gujarati, D. 2005. *Basic Econometrics Fifth Edition*. New York: McGraw Hill.
- Holmes, M. J. 1998. Does Purchasing Power Parity Hold in African Less Developed Countries?

Evidence from Panel Data Unit Root Test. *Economic Research Paper No.98/21, October 1998.*

- International Monetary Fund. 2005. *International Financial Statistics*. Beberapa tahun terbitan.
- Krugman, P. & Obstfeld, M. 2006. *International Economics: Theory and Policy (7<sup>th</sup> edition)*. New York: Pearson Addison-Wesley Publishing Company.
- Mishkin, F.S. 2003. *The Economics of Money, Banking and Financial Market Sixth Edition*. Columbia University: Addison Wesley Longman Inc.
- Pattinasarany, G.D.V. 1997. Analisa Paritas Daya Beli di Indonesia Periode 1989:11-1996:7. *Ekonomi dan Keuangan Indonesia*. Jakarta: LPEM Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Sarwono, H.A. & Warjiyo, P. 1998. Mencari Paradigma Baru Manajemen Moneter dalam Sistem Nilai Tukar Fleksibel: Suatu Pemikiran untuk Penerapannya di Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan. Edisi Juli 1998*. Bank Indonesia, Jakarta.
- Soediyono. 1995. *Ekonomi Moneter*. Yogyakarta: BPF Universitas Gadjah Mada.
- Suhendra, I. 2003. Pengaruh Faktor Fundamental, Faktor Resiko dan Ekspektasi Nilai Tukar Rupiah (terhadap Dolar) Pasca Penerapan Kurs Mengambang Bebas Pada Tanggal 14 Agustus 1998. *Buletin Ekonomi dan Perbankan. Edisi Juni 2003*. Bank Indonesia, Jakarta.
- Toh, K.S. and Kendall, J.D. 1996. *Purchasing Power Parity in Theory and Practice: The Case of Singapore*. Nanyang Technology University: Nanyang Business School Publications.
- Walmsley, J. 1992. *The Foreign Exchange and Money Market Guide*. New Jersey: John Wiley & Sons.
-