

**Analisis Asosiasi Kurs dan Harga Saham :  
Pendekatan Error Correction Model  
(Periode 2000-2003)**

**Ghozali Maskie SE., MS  
Dias Satria SE**

ABSTRAKSI

Globalisasi di sektor keuangan semakin meningkat seiring dengan kontribusi portofolio asing di pasar keuangan domestik. Tingginya mobilitas modal portofolio di pasar saham dan pasar uang telah meningkatkan volatilitas dan resiko yang berasosiasi dengan stabilitas kurs secara umum. Perkembangan inilah yang diupayakan untuk dipelajari melalui hubungan antara kurs dan harga saham. Dalam melihat kemungkinan mekanisme yang berbeda antar hubungan kurs dan harga saham khususnya sejak era *floating exchange rate*, maka penelitian ini diharapkan dapat menjawab bentuk hubungan yang terjadi antar variabel tersebut. Hasil estimasi menunjukkan konsistensi secara teoritis dengan pendekatan *portofolio balance*, dimana pergerakan indeks saham berpengaruh kuat terhadap fluktuasi kurs. Hal ini didukung dengan hasil estimasi model ECM (*Error Correction Model*) yang menunjukkan signifikansi baik dalam jangka pendek dan jangka panjang, yang juga berarti model telah konsisten secara teoritis. Pada akhirnya, penelitian ini ditujukan untuk memberikan informasi bagi tercapainya stabilitas sistem keuangan, serta menginformasikan jalur moneter yang lain (harga *asset*), yang penting untuk mengukur determinasi kurs dalam jangka pendek.

**Kata kunci : Globalisasi, Portofolio, Kurs dan Saham**

### **I. Pendahuluan**

Era globalisasi telah membawa pengaruh yang luas terhadap pergerakan modal asing yang masuk pasar keuangan di negara-negara berkembang.<sup>1</sup> Seiring dengan semakin meningkatnya kapitalisasi pasar domestik dan persaingan antar *emerging market*, mendorong setiap negara untuk mereformasi kebijakannya agar lebih *market-friendly* dalam memacu investasi modal luar negeri untuk menstimulasi perekonomian domestik. Respon tersebut dilakukan dengan semakin meningkatkan orientasi kebijakan investasi yang kondusif, dengan meningkatkan efisiensi di pasar modal/pasar uang, serta menciptakan *macroeconomic soundness* yang sehat dengan diiringi relaksasi kebijakan kontrol modal serta mengubah rezim kurs kearah yang lebih fleksibel.

Aliran modal asing (*global financial flows*) di satu sisi memang telah meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu negara, namun seiring dengan itu tingginya mobilitas modal (*High capital mobility*) di negara berkembang telah banyak menimbulkan permasalahan makroekonomi seperti : tingginya ekspansi moneter, tekanan inflasi dan kurs serta melebarnya defisit *current account*.(Calvo, 1996) Indonesia sebagai *net importer* modal terbesar di asia tenggara, melakukan proses liberalisasi keuangan dengan mengawali kebijakan deregulasi keuangan yang diikuti secara bertahap dengan pengurangan restriksi terhadap transaksi devisa

---

<sup>1</sup> Sejak 1990-1994, telah lebih dari \$ 670 *billion* modal asing yang masuk di negara-negara berkembang (Asia dan Amerika Latin). Nilai ini meningkat lima kali dari tahun sebelumnya yang hanya mencapai \$ 133 *billion*. Meskipun angka tersebut turun sejak krisis melanda Mexico (Desember 1994), namun pergerakan modal asing semakin meningkat lagi di awal 1995 dengan level yang lebih tinggi. (Calvo, 1996)

(*capital control*) dan perubahan rezim kurs.<sup>2</sup> Keadaan ini tentunya memberikan pengaruh yang luas terhadap instabilitas perekonomian domestik, karena sebagian besar investasi *portofolio* modal yang masuk di Indonesia berupa investasi jangka pendek yang sensitif terhadap fluktuasi kurs. Permasalahan modal jangka pendek di Indonesia semakin meningkat ketika *financial crises* melanda asia dan menular kebeberapa negara tetangga sehingga menyebabkan ambruknya *capital market* (pasar uang dan pasar modal) di negara tersebut.<sup>3</sup>

**Sejak terjadinya krisis nilai tukar yang diikuti menurunnya indeks di beberapa pasar saham di Asia, telah memberikan argumen yang kuat untuk menjelaskan keterkaitan hubungan antar variabel nilai tukar dengan harga saham.** Krisis yang diawali dengan depresiasi *bath Thailand* yang mencapai 63,5 %, mengakibatkan beberapa negara terkena dampak yang sama, seperti : Dolar Hongkong (0,1%), Yen Jepang (13,3%), Won Korea (60,0%), Ringgit Malaysia (51,6%), Dolar Singapura (17,7%) dan Dolar Taiwan (17,2%). Selanjutnya pada periode yang sama, terjadi penurunan indeks saham gabungan hingga -29%, -24%, -52%, -45%, -22%, -9% dan -34% untuk pasar modal di Hongkong, Jepang, Korea, Malaysia, Singapura, Taiwan, dan Thailand. (Shiun Pan, 2000) Di Indonesia depresiasi kurs rupiah yang tajam mengakibatkan penurunan indeks bursa saham (IHSG) BEJ hingga -37%.

Risiko dan volatilitas kurs di pasar-pasar keuangan domestik yang sangat tinggi, tidak terlepas dari semakin meningkatnya internasionalisasi rupiah dan longgarnya kebijakan pemerintah dalam mengatur transaksi lalu lintas dana (*Cross border*). Kondisi perekonomian Indonesia yang kurang kondusif dan struktur mikro pasar keuangan yang tidak sempurna, faktor risiko menjadi faktor yang sangat mempengaruhi keputusan para investor asing yang akan menanamkan modalnya di Indonesia. Hal ini selaras dengan teori *portofolio investment*, yang mengasumsikan bahwa aset domestik dan aset luar negeri bersifat substitusi tidak sempurna karena adanya perbedaan tingkat perkembangan sektor keuangan, perbedaan peraturan pemerintah, risiko politik, dan risiko perubahan kurs. Oleh karena itu, dalam upaya memaksimalkan *expected return*-nya, keputusan investor dalam mengalokasikan aset-asetnya di suatu negara juga mempertimbangkan adanya faktor ketidakpastian (risiko). (kurniati, 2000)

Penelitian ini sesungguhnya merupakan penelitian yang bersifat parsial dalam menjelaskan kompleksitas mekanisme moneter dan keuangan. Dalam konteks ini, maka penelitian ini akan menjelaskan determinasi nilai tukar dalam jangka pendek dan jangka panjang, dengan melihat *equilibrium* (keseimbangan) pasar asset akibat *shock* nilai tukar. Oleh karena itu, penelitian ini akan memfokuskan analisis terhadap variabel harga saham dan variabel nilai tukar, sebagai *proxy* dalam merepresentasikan equilibrium kedua pasar tersebut. Di sisi lain, pengamatan terhadap keterkaitan antara saham dan kurs, tentunya dapat memberikan implikasi dalam menjelaskan perilaku suatu pasar (ex: pasar uang), melalui informasi dan kejadian yang terjadi di pasar lainnya (ex: pasar saham). Sehingga dapat diprediksi apakah variabel harga saham dapat dijadikan sebagai *leading indicator* bagi pergerakan kurs, atau sebaliknya.

---

<sup>2</sup> Indonesia merupakan negara yang paling liberal di Asia Tenggara dalam transaksi modal lintas negara, indeks *capital control* Indonesia merupakan terendah kedua (0,35) setelah singapura (0,30). Negara lainnya seperti Thailand, philipina, Korea dan Malaysia masing-masing memiliki indeks control modal sekitar : 0,60 ; 0,45; 0,61; 0,77. (Laporan Tahunan Bank Indonesia, 2000)

<sup>3</sup> Mekanisme efek penularan di beberapa negara di asia secara umum dapat dijelaskan melalui dua pendekatan yang saling berhubungan, yaitu : hubungan fundamental dan perilaku pasar uang. Dalam pendekatan fundamental, krisis terjadi melalui transmisi hubungan perdagangan antar negara (melalui sektor riil dan sektor keuangan), sedangkan pendekatan lainnya menjelaskan perilaku pasar uang yang identik dengan : *financial panics*, *herd behaviour*, *loss confidence* dan meningkatnya *risk aversion*. (Iriana, 2002)

Kerangka analisis yang dihasilkan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan landasan yang tepat bagi regulator maupun investor dalam membangun suatu kerangka analisis untuk memutuskan suatu kebijakan di masa depan. Penerapan kebijakan dalam perspektif ini, dapat diimplementasikan oleh regulator untuk menstabilisasi suatu pasar, dengan mengontrol variabel di pasar lain. Sebagai contoh, regulator dapat mencegah terjadinya gejolak dalam pasar modal dengan mengontrol kurs dan begitu juga sebaliknya dalam upaya menstabilisasi kurs regulator dapat mengupayakannya melalui kebijakan di pasar modal. Selain itu keterkaitan hubungan tersebut juga dapat digunakan oleh regulator dalam proses untuk menstimulasi/menggairahkan investasi luar negeri di pasar domestik. Bagi investor, keterkaitan antar pasar keuangan tersebut dapat menjelaskan informasi yang penting dalam proses pengambilan keputusan diversifikasi *portofolio*/investasi, serta memahami keterbukaan risiko kurs yang dihadapinya.

## II. Tinjauan Teoritis

Hasil empirik dari penelitian sebelumnya yang mengkaji hubungan antar kurs dan saham menunjukkan hasil yang bervariasi. Hal ini selain disebabkan karena perbedaan karakteristik sampel penelitian, juga dimungkinkan karena perbedaan pemilihan periode penelitian dan model yang dipilih. Di sisi lain penjelasan secara teoritis yang menghubungkan antara kurs dan saham menunjukkan hasil yang berlawanan, dimana masing-masing pendekatan memiliki asumsi dan interpretasi yang berbeda khususnya dalam melihat jalur mekanisme transmisi yang menghubungkan kedua variabel tersebut.

Issam S.A. Abdalla and Victor Murinde (1997) mengaplikasikan pendekatan kointegrasi untuk mempelajari hubungan jangka panjang antara harga saham dan Nilai tukar efektif untuk Pakistan, Korea, India and Philippines. Mereka menggunakan data dari Januari 1985 hingga Juli 1994. Penelitian ini tidak menemukan hubungan jangka panjang untuk Pakistan dan Korea, tetapi menemukan hubungan jangka panjang untuk India dan Filipina. Mereka juga menggunakan uji kausalitas antara harga saham dan nilai tukar. Dengan menggunakan uji kausalitas Granger, mereka menemukan hubungan kausalitas searah dari nilai tukar pada harga saham untuk Pakistan dan Korea. Karena dalam penelitiannya, ia menemukan hubungan jangka panjang antara India dan Filipina mereka menggunakan pendekatan ECM untuk mempelajari hubungan kausalitas antara variabel tersebut. Hasilnya menunjukkan bahwa hubungan kausalitas searah dari nilai tukar pada harga saham untuk India, tetapi di Filipina terjadi hubungan arah yang terbalik dari harga saham pada nilai tukar.

Clive W.J Granger, Bwo-Nung Huang and Chin Wei Yang (1998) mempelajari isu kausalitas dengan menggunakan uji kausalitas Granger dan fungsi respon *impulse* untuk 9 negara di Asia. Mereka menggunakan data harian untuk periode, 3 Januari 1986 hingga 14 November 1997. Negara-negara yang diteliti, antara lain : Hong Kong, Indonesia, Japan, South Korea, Malaysia, Philippines, Singapore, Thailand and Taiwan. Untuk Jepang dan Thailand, mereka menemukan bahwa nilai tukar yang mempengaruhi harga saham dengan korelasi positif. Sedangkan data yang diperoleh di Taiwan menjelaskan bahwa harga saham yang mempengaruhi nilai tukar dengan korelasi negatif. Tetapi di Singapura, tidak ditemukan hubungan tersebut sedangkan untuk negara-negara lainnya ditemukan hubungan timbal balik (*bi-directional*). Dalam penelitian ini ditunjukkan bahwa meskipun arah kausalitas terjadi dari harga saham domestik ke nilai tukar, namun efeknya terjadi dalam beberapa hari daripada bulanan. Mereka menggunakan beberapa kajian teoritis yang memperkuat hubungan *bi-directional* antara pasar saham dan pasar uang, tetapi hanya terjadi dalam horison waktu jangka pendek. Mereka berpendapat bahwa perubahan pada nilai tukar akan mengubah nilai pasar dari seluruh perusahaan yang beroperasi internasional. Namun hal ini tergantung dari apakah perusahaan

tersebut sebagai net-importir atau net-eksportir, sebagai contoh apabila perusahaan tersebut adalah net eksportir, maka devaluasi akan menguntungkan profit perusahaan dan akan meningkatkan nilai harga sahamnya. Hubungan kausal ini sesuai dengan pendekatan tradisional, meskipun hal ini tidak terlalu sesuai dengan efek yang terjadi.

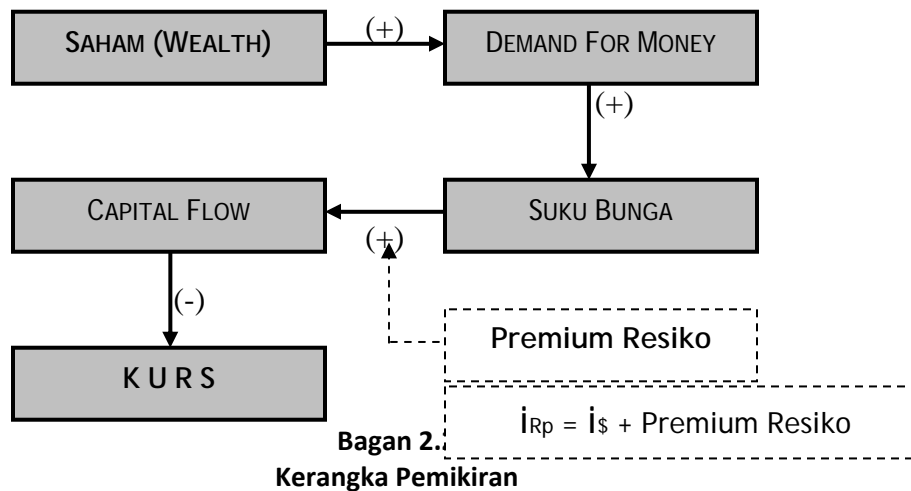
Amare and Mohsin (2000) mempelajari hubungan jangka panjang antara nilai tukar dan harga saham untuk 9 negara di Asia (Japan, Hong Kong, Taiwan, Singapore, Thailand, Malaysia, Korea, Indonesia, and Philippines). Mereka menggunakan data bulanan dari Januari 1980 hingga Juni 1998 dengan menggunakan teknik kointegrasi. Hubungan jangka panjang antara harga saham dan nilai tukar hanya ditemukan di Singapur dan Filipina. Namun mereka menjelaskan, terdapat *lack* yang dihasilkan dari hasil model tersebut, yang memberikan hasil yang bias karena melalui satu variabel penting (*omission of important* variabels). Pada saat variabel suku bunga dimasukkan dalam model kointegrasi mereka menemukan bahwa harga saham, nilai tukar dan suku bunga berkointegrasi untuk 6 dari 9 negara.

Berdasarkan hasil empirik yang dijabarkan, hubungan antara saham dan kurs mempunyai hasil dan mekanisme yang saling berlawanan. Secara teoritis perbedaan arah hubungan antara kurs dan harga saham dapat dijelaskan dengan pendekatan tradisional dan model *portofolio balance* (Granger et. al, 1998). Pendekatan tradisional mengatakan bahwa hubungan antara kurs dan harga saham adalah positif, dimana perubahan yang terjadi pada harga saham disebabkan oleh perubahan kurs. Hal ini berlawanan dengan model *portofolio balance* yang memprediksi hubungan keduanya adalah negatif, dimana harga sahamlah yang mempengaruhi kurs secara searah.

Dalam pendekatan model tradisional yang dikembangkan oleh Dornbusch "*good market approach*" dijelaskan bahwa dalam perspektif makro, pengaruh fluktuasi nilai tukar terhadap harga saham tergantung pada seberapa besar nilai perdagangan internasional ekonominya dan seberapa besar derajat keseimbangan perdagangannya. Perspektif makro tersebut menjelaskan bahwa pergerakan nilai tukar mempengaruhi *international competitiveness* dan posisi neraca perdagangan, yang secara konsekuen akan mempengaruhi output riil suatu negara, yang secara langsung mempengaruhi keadaan masa kini dan masa depan aliran kas suatu perusahaan dan harga sahamnya. Hal ini selaras dengan perspektif mikro pendekatan tradisional, dimana perubahan nilai tukar mempengaruhi kompetitifnya suatu perusahaan. Hal ini sebagai efek dari fluktuasi nilai tukar yang mempengaruhi pendapatan dan biaya operasional perusahaan, yang pada akhirnya menyebabkan perubahan pada harga sahamnya. Dengan kata lain, perubahan/fluktuasi nilai tukar mempengaruhi keterbukaan risiko transaksi suatu perusahaan, karena pergerakan nilai tukar tentu saja mempengaruhi nilai pembayaran (penerimaan) masa depan suatu perusahaan yang didenominasi oleh mata uang luar negeri.

Berlawanan dengan pendekatan tradisional, pendekatan "*portofolio balance*" memprediksi bahwa pergerakan harga saham akan berpengaruh terhadap pergerakan nilai tukar. Pendekatan *portofolio balance* mengasumsikan modal/saham sebagai bagian dari kekayaan, dapat mempengaruhi perilaku nilai tukar melalui hukum *demand for money* yang sesuai dengan model monetaris dari determinasi nilai tukar. Dalam model "*portofolio balance*", individu memegang asset domestik dan luar negeri termasuk *currencies* dalam *portofolio* mereka. Nilai tukar memainkan peranan dalam menyeimbangkan permintaan dan penawaran asset. Peningkatan dalam harga saham domestik, mendorong individu untuk meminta lebih banyak asset domestik dan mendorong investor untuk menjual *foreign asset* mereka (*Foreign asset* menjadi kurang menarik sekarang). Peningkatan kekayaan (*wealth*) seiring dengan meningkatnya harga asset domestik, serta permintaan uang (*demand for money*) domestik, pada akhirnya akan meningkatkan tingkat bunga dalam negeri. Hal inilah yang nantinya akan

mendorong apresiasi terhadap nilai tukar domestik karena menarik modal masuk ke pasar domestik (*Capital inflow*).



Bila kita melihat pendekatan Bahmani *et. al.* (1992) dan Granger *et. al.* (1998) keduanya menekankan pentingnya pendekatan *portofolio* untuk menganalisis hubungan antara harga saham dan nilai tukar. Mereka menjelaskan bahwa kenaikan harga saham, akan meningkatkan kekayaan investor domestik, yang akan mendorong peningkatan permintaan uang. Hal ini berkonsekuensi untuk meningkatkan suku bunga, sehingga menarik modal asing yang akan memperkuat nilai tukar domestik. Pendekatan ini mengasumsikan terdapat hubungan yang negatif antara harga saham dan nilai tukar, dengan arah kausalitas dari pasar saham ke pasar uang. Sesuai dengan interaksi pasar keuangan yang sangat cepat, penjelasan ini sangat relevan untuk menjelaskan hubungan selama krisis nilai tukar. Hal ini terjadi karena hubungan antara kedua pasar terjadi dalam periode waktu yang pendek (*intrinsically a short run occurrence*) (Ramasamy, 2002).

Pendekatan *portofolio* yang menekankan peran penting *capital account*, memiliki relevansi yang konsisten dalam menerangkan hubungan antara harga saham dan kurs khususnya sejak suatu negara menerapkan rezim kurs mengambang bebas. Selaras dengan asumsi teori *portofolio*, dijelaskan lebih lanjut bahwa aset domestik dan aset luar negeri bersifat substitusi tidak sempurna karena adanya perbedaan tingkat perkembangan sektor keuangan, perbedaan peraturan pemerintah, risiko politik, dan risiko perubahan kurs. Oleh karena itu, dalam menjelaskan hubungan antara harga saham dan kurs, model ini memasukkan variabel premiun SWAP sebagai *proxy* dari premium resiko jangka pendek.

### III. Metodologi Penelitian dan Spesifikasi Model

Tulisan ini merupakan perluasan dari variabel-variabel yang digunakan dalam studi empiris yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya, dengan data *time series* periode Januari 2000 sampai dengan Desember 2003. Adapun metode analisis yang digunakan untuk mengestimasi model penelitian adalah metode *error correction model*, untuk menganalisis hubungan jangka pendek dan jangka panjang.

Terhadap data yang digunakan dalam model penelitian, dilakukan pengujian stasioneritas data runtun waktu (*time series*). Konsep terkini yang banyak dipakai untuk menguji kestasioneran data runtun waktu adalah uji akar unit (*unit root test*) atau dikenal juga dengan uji *Dickey Fuller (DF)* dan uji *Augmented Dickey Fuller (ADF)*. Jika semua variabel lolos dari uji akar

unit, maka selanjutnya dilakukan uji kointegrasi untuk mengetahui kemungkinan terjadinya keseimbangan atau kestabilan jangka panjang diantara variabel-variabel yang diamati. metode *error correction model* digunakan untuk melihat pengaruh jangka pendek dan jangka panjangnya.

Dalam analisis ekonometrika, pemilihan model empirik merupakan salah satu langkah yang penting, di samping pembentukan model teoritik dan model yang dapat ditaksir, estimasi, pengujian hipotesis, peramalan dan analisis mengenai implikasi kebijakan dari model tersebut. Model empirik yang baik tentunya mempunyai kekuatan dalam daya prediksi, serta telah memenuhi syarat penting seperti : adanya kaitan/relevansi dengan fenomena dan teori ekonomi, lolos uji baku dan berbagai uji diagnosis asumsi klasik, tidak menghadapi persoalan regresi lancung atau korelasi lancung dan residu regresi yang ditaksir adalah stasioner. (Insukindro, 1999)

Dalam buku Chiang, (dalam Insukindro, 1999) disebutkan bahwa peranan secara statistika dan ekonomika dari kesalahan-kesalahan inovasi merupakan alasan penting mengapa spesifikasi dinamik (*dynamic specification*) berpengaruh terhadap pembentukan model ekonometrika. Dengan sendirinya, sebagai salah satu model dinamik, ECM dapat dipakai untuk menjelaskan mengenai mengapa spesifikasi dinamik diperlukan dalam analisis ekonomika, terutama bila perekonomian yang sedang diamati dalam keadaan tidak seimbang. Hal ini karena adanya ketidakseimbangan dalam perekonomian akan menyebabkan munculnya biaya ketidakseimbangan dan penyesuaian. Kedua macam biaya ini juga dapat dipergunakan untuk membedakan apakah seorang peneliti sedang melakukan analisis dinamik ataukah analisis statik komparatif (*comparative statics*). Dalam analisis yang disebut terakhir, pada umumnya ekonom hanya memperhatikan adanya biaya ketidakseimbangan, sedangkan biaya penyesuaian diabaikan.

Pendekatan atau model koreksi kesalahan (*Error Correction Model – ECM*) telah diterapkan secara luas dalam analisis ekonometrika untuk data runtun waktu (*time series*) sejak tahun 1960 an. Hal ini disebabkan karena kemampuan yang dimiliki oleh ECM dalam meliputi lebih banyak variabel untuk menganalisis fenomena ekonomi jangka pendek dan jangka panjang dan mengkaji konsisten tidaknya model empirik dengan teori ekonomika, serta dalam usaha mencari pemecahan terhadap persoalan variabel runtun waktu yang tidak stasioner (*non stationarity*) dan regresi lancung (*spurious regression*) atau korelasi lancung (*spurious correlation*) dalam analisis ekonometrika (Insukindro, 1999).

Dalam analisis ekonomika, ECM dapat pula dipakai untuk menjelaskan mengapa pelaku ekonomi menghadapi adanya ketidakseimbangan (*disequilibrium*) dalam konteks bahwa fenomena yang diinginkan (*desired*) oleh pelaku ekonomi belum tentu sama dengan kenyataan (*actual*) dan perlunya dilakukan penyesuaian (*adjustment*) sebagai akibat adanya perbedaan fenomena aktual yang dihadapi antar waktu. Sehubungan dengan hal tersebut, agen ekonomi perlu melakukan analisis optimasi guna tercapainya keseimbangan (*goal equilibrium*) melalui usaha meminimumkan biaya ketidakseimbangan (*disequilibrium cost*) dan biaya penyesuaian (*adjustment cost*) yang memungkinkan diturunkannya ECM itu sendiri. Dengan menggunakan ECM dapat pula dianalisis secara teoritik dan empirik apakah model yang dihasilkan konsisten dengan teori atau tidak. Hal tersebut menjadi sangat penting terutama bila akan dilakukan pemilihan model empirik. Namun demikian, seperti halnya model dinamik pada umumnya, ECM juga memiliki beberapa permasalahan seperti perumusan fungsi biaya ketidakseimbangan dan penyesuaian, masalah otoregresi dan arti statistika serta ekonomika koefisien otoregresi.

Berkaitan dengan model ECM, berikut ini akan diturunkan rumus umum model ECM. Anggaphlah bahwa kurs yang diinginkan (*desired exchange rate = Kurs\**) dipengaruhi oleh saham

(IHS<sub>G</sub>) dan premium resiko (Risk), dan dinyatakan dalam hubungan jangka panjang atau keseimbangan (*Long-run or equilibrium relationship*) sebagai berikut :

$$Kurs_t^* = a_0 + a_1 IHS_{G_t} + a_2 Risk_t, \dots\dots\dots (3.13)$$

$$a_1 > 0 \text{ dan } a_2 < 0$$

Jika  $Kurs_t$  berada pada titik keseimbangan terhadap  $IHS_{G_t}$  dan  $Risk_t$  berarti persamaan 3.13 dipenuhi. Namun dalam sistem ekonomi pada umumnya jarang sekali terjadi keseimbangan seperti yang diinginkan, sehingga bila  $Kurs_t$  mempunyai nilai yang berbeda dengan nilai keseimbangannya maka terjadilah perbedaan nilai antara sisi kanan dan sisi kiri persamaan 3.13 sebesar :

$$De = Kurs_t^* - a_0 - a_1 IHS_{G_t} - a_2 Risk_t, \dots\dots\dots (3.14)$$

Nilai perbedaan (DE) ini dikenal sebagai kesalahan ketidakseimbangan atau *dis-equilibrium error*.

Selanjutnya dengan mengikuti pendekatan yang dikembangkan oleh Domowitz dan Elbadawi (1978) dapat dirumuskan fungsi biaya kuadrat periode tunggal (*single quadratic cost function*) sebagai berikut :

$$C_t = b_1 [Kurs_t - Kurs_t^*]^2 + b_2 \{ [Kurs_t - Kurs_{t-1}] - f_1 [Z_t - Z_{t-1}] \}^2 \dots\dots\dots (3.15)$$

Komponen pertama persamaan 3.15 mencerminkan biaya ketidakseimbangan dan komponen kedua merupakan biaya penyesuaian.  $Kurs_t$  adalah kurs aktual periode t,  $Z_t$  merupakan vektor variabel yang mempengaruhi kurs dan dianggap dipengaruhi secara linear oleh saham  $IHS_{G_t}$  dan premium resiko  $Risk_t$ ,  $b_1$  dan  $b_2$  merupakan vektor baris yang memberi bobot kepada masing-masing biaya, serta  $f_1$  adalah sebuah vektor baris yang memberi bobot kepada elemen  $Z_t - Z_{t-1}$ .

Kemudian dengan meminimalisasikan persamaan 3.15 terhadap  $K_t$  dan mensubstitusikan  $Z_t$  sebagai fungsi dari  $IHS_{G_t}$  dan  $Risk_t$  akan diperoleh :

$$Kurs_t = g_0 + g_1 IHS_{G_t} + g_2 Risk_t + g_3 IHS_{G_{t-1}} + g_4 Risk_{t-1} + g_5 Kurs_{t-1} \dots\dots\dots (3.16)$$

$$\text{Dimana : } g_0 = a_0 b, \quad g_1 = a_1 b + (1-b)f_1, \quad g_2 = a_2 b + (1-b)f_2, \quad g_3 = -(1-b)f_1, \quad g_4 = -(1-b)f_2,$$

$$g_5 = (1-b) \text{ dan } b = b_1 / (b_1 + b_2)$$

$f_1$  merupakan vektor baris yang menunjukkan pengaruh  $IHS_{G_t}$  terhadap  $Z_t$  dan  $f_2$  adalah vektor baris yang menunjukkan pengaruh  $Risk_t$  terhadap  $Z_t$ . Persamaan 3.16 mencerminkan hubungan jangka pendek (*short-run*) atau ketidakseimbangan yang meliputi nilai aras dan kelambanan variabel Kurs, IHS<sub>G</sub> dan Risk.

Permasalahan utama dalam mengestimasi persamaan 3.16 berkaitan dengan aras variabel (*level of variabel*) yang mungkin tidak stasioner. Jika aras variabel tidak stasioner maka estimasi persamaan 3.16 dengan menggunakan OLS (*ordinary least square*) atau regresi klasik dapat menyebabkan munculnya regresi lancung atau *spurious regression*. Untuk mengatasi permasalahan itu, persamaan 3.16 diparameterisasi ulang (*reparameterize*) menjadi :

$$\Delta Kurs_t = \alpha_1 \Delta IHS_{G_t} + \alpha_2 \Delta Risk_t + \alpha_3 (Kurs_t - \beta_0 - \beta_1 IHS_{G_t} - \beta_2 Risk_t)_{t-1} \dots\dots\dots (3.17)$$

$$\text{Dimana : } \alpha_1 = g_1, \quad \alpha_2 = g_2, \quad \alpha_3 = -(1-g_5), \quad \beta_0 = g_0 / 1 - g_5, \quad \beta_1 = g_1 + g_3 / 1 - g_5, \quad \beta_2 = g_2 + g_4 / 1 - g_5 \text{ dan } \Delta X_t = \Delta X_t - \Delta X_{t-1}$$

Persamaan 3.17 menjelaskan bahwa perubahan kurs ( $\Delta Kurs_t$ ) masa sekarang dipengaruhi oleh perubahan saham ( $\Delta IHS_{G_t}$ ) dan perubahan premium resiko ( $\Delta Risk_t$ ) dan kesalahan ketidakseimbangan atau komponen koreksi kesalahan (*error correction component*)

atau *error correction term*) periode sebelumnya. Jika diamati lebih lanjut akan terlihat bahwa persamaan 3.17 hanya meliputi kelambanan satu periode sehingga ECM ini dikenal sebagai *first order ECM*. Selanjutnya seperti telah disinggung di muka, hal penting yang perlu dikemukakan disini adalah arti parameter dari parameter persamaan 3.17. Parameter  $\alpha$  ( $\alpha_1$  dan  $\alpha_2$ ) menjelaskan pengaruh jangka pendek variabel  $\Delta IHS G_t$  dan  $\Delta Risk_t$  terhadap  $\Delta Kurs_t$ , sedangkan parameter  $\beta$  ( $\beta_1$  dan  $\beta_2$ ) menjelaskan pengaruh jangka panjang variabel  $\Delta IHS G_t$  dan  $\Delta Risk_t$  terhadap  $\Delta Kurs_t$ . Persamaan 3.17 seringkali diparameterisasi lebih lanjut, menjadi :

$$\Delta Kurs_t = \gamma_0 + \gamma_1 \Delta IHS G_t + \gamma_2 \Delta Risk_t + \gamma_3 \Delta IHS G_{t-1} + \gamma_4 \Delta Risk_{t-1} + \gamma_5 (IHS G_{t-1} + Risk_{t-1} - Kurs_{t-1}) \dots\dots\dots (3.18)$$

Dimana :  $\gamma_0 = -\alpha_3 \beta_0$ ,  $\gamma_1 = \alpha_1$ ,  $\gamma_2 = \alpha_2$ ,  $\gamma_3 = -\alpha_3(1 - \beta_1)$ ,  $\gamma_4 = -\alpha_3(1 - \beta_2)$ ,  $\gamma_5 = -\alpha_3$

ECM mempunyai ciri khas dengan dimasukkannya unsur *Error Correction Term (ECT)* atau  $\gamma_5(IHS G_{t-1} + Risk_{t-1} - Kurs_{t-1})$  dalam model. Apabila koefisien *ECT* signifikan secara statistik dan mempunyai tanda positif, maka spesifikasi model yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah sah atau valid. Dalam persamaan 3.18 nilai koefisien *ECT* antara nol sampai dengan satu ( $0 < \beta_3 < 1$ ). Koefisien jangka pendek dari persamaan model ECM direpresentasikan oleh koefisien  $\beta_1$ , sedangkan untuk memperoleh besaran koefisien regresi jangka panjang dengan menggunakan model *ECM*, maka digunakan rumus sebagai berikut: Konstanta =  $\beta_0 / \beta_3$ ,  $X_t = (\beta_2 + \beta_3) / \beta_3$

#### IV. PEMBAHASAN DAN HASIL ESTIMASI

##### 4.1 Pengujian akar-akar Unit (*Unit Root Test*)

Pengujian akar-akar unit untuk semua variabel yang digunakan dalam analisis runtun waktu dilakukan untuk memenuhi kesahihan analisis *Error Correction Model (ECM)*. Hal ini berarti bahwa data yang dipergunakan harus bersifat stasioner, atau dengan kata lain perilaku data yang stasioner memiliki *varians* yang tidak terlalu besar dan mempunyai kecenderungan untuk mendekati nilai rata-ratanya. Pengujian stasioneritas data yang dilakukan terhadap seluruh variabel dalam model penelitian, didasarkan pada *Augmented Dickey Fuller test*, yang perhitungannya menggunakan *software* Eviews 3.0. Hasil pengujian stasioneritas dapat dilihat pada tabel berikut ini

**Tabel 4.1**  
**Validitas Data Runtun Waktu : Hasil Pengujian ADF**

Variabel	Level			First Difference		
	Intercept	Trend and Intercept	None	Intercept	Trend and Intercept	None
KURS	-1,51	-2,13	-0,02	-3,55**	-3,90**	-
IHSG	-1,12	-1,17	0,51	-2,51	-3,10	3,61***
RISK	-2,15	-1,64	-0,46	-1,65	-2,57	-2,54** -1,69*

\*\*\* Signifikan pada derajat kepercayaan 1 %  
\*\* Signifikan pada derajat kepercayaan 5%  
\*Signifikan pada derajat kepercayaan 10%

Berdasarkan pengujian akar-akar unit dengan menggunakan metode *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) terhadap masing-masing variabel dalam sistem persamaan, dapat diketahui bahwa semua variabel bersifat non-stasioner pada suku level. Selanjutnya untuk mengetahui pada derajat mana runtun waktu tersebut stasioner, maka pengujian dilakukan dengan *first difference* terhadap runtun waktu. Hasilnya kesemua variabel dalam sistem mempunyai sifat *integrated of order one*, I (1), yang dibuktikan dari hasil  $ADF_{stat.} > ADF_{kritis.}$ . Dengan demikian, dapat dijelaskan bahwa seluruh variabel yang diestimasi dalam penelitian ini telah stasioner pada derajat yang sama, sehingga dapat dilanjutkan dengan pengujian kointegrasi.

#### 4.2 Pengujian Kointegrasi

Setelah dilakukan uji stasioneritas dan diyakini seluruh variabel yang diamati merupakan variabel yang sudah stasioner dan memiliki derajat yang sama, maka langkah selanjutnya adalah pengujian kointegrasi untuk melihat hubungan jangka panjang dari model tersebut. Pengujian ini menggunakan metode engle granger yang telah dibahas dalam bab sebelumnya, sedangkan persamaan jangka panjangnya akan diturunkan dari persamaan ECM (*Error Correction Model*).

**Tabel 4.2**  
**Validitas Runtun Waktu : Hasil Pengujian Kointegrasi**

Residual	ADF
$\Delta e_t$	-1,97**

Pada tabel diatas, diperlihatkan nilai ADF (hitung) untuk residual persamaan kointegrasi lebih besar (signifikan) dari nilai kritis ADF (tabel) ( $ADF_{hitung} > ADF_{tabel}$ ). Kondisi tersebut menyimpulkan bahwa variabel-variabel yang diamati dalam penelitian ini berkointegrasi pada derajat yang sama. Hal ini berarti terjadi keseimbangan jangka panjang antar seluruh variabel, atau dengan kata lain IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan), Premium SWAP (Premium resiko) dan nilai tukar (Rp/\$) dalam jangka panjang memiliki keterkaitan dan berkointegrasi.

#### 4.3 Uji Kausalitas

Berdasarkan Uji Kausalitas dengan menggunakan metode Engle Granger, maka didapatkan hasil output kausalitas sebagai berikut :

**Tabel 4.3**  
**Uji Kausalitas**

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
DKURS does not Granger Cause DIHSG	46	2.02379	0.14547
DIHSG does not Granger Cause DKURS		5.45473	0.00804***

Hasil uji kausalitas model *Granger* antara Kurs (Rp/\$) dan IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan) dalam periode penelitian (2000:1– 2003:12) menunjukkan bahwa terjadi hubungan kausalitas searah dari IHSG terhadap Kurs, dan bukan sebaliknya. Hal ini dibuktikan dari *null hypothesis* yang menyatakan bahwa IHSG tidak menyebabkan KURS (IHSG does not granger cause KURS) ditolak, karena  $F_{statistik} > F_{tabel}$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa selama periode penelitian, pergerakan kurs (Rp/\$) di pasar valuta asing dipengaruhi oleh pergerakan IHSG di pasar modal secara signifikan, namun hal yang sebaliknya tidak terjadi atau pergerakan Kurs (Rp/\$) di pasar valuta asing tidak secara signifikan mempengaruhi pergerakan IHSG di pasar modal.

Hasil estimasi tersebut memberikan penjelasan yang selaras dengan pendekatan *portofolio balance*, dimana pergerakan indeks harga saham (IHSG) akan berpengaruh terhadap nilai tukar/Kurs (Rp/\$) dengan korelasi yang negatif. Hal ini berarti *blooming/bergairahnya* pasar saham domestik akan menyebabkan apresiasi nilai tukar (Rp/\$), yang diakibatkan karena meningkatnya permintaan terhadap aset domestik (*demand for money*) yang secara langsung meningkatkan tingkat bunga domestik. Hal inilah yang mendorong apresiasi dalam nilai tukar domestik (Rupiah) karena menarik modal luar negeri untuk masuk (*Capital inflow*).

Uji Kausalitas *Granger* ini selanjutnya digunakan sebagai acuan untuk menentukan variabel dependen dan independen yang tepat bagi pembentukan model estimasi. Dalam hal ini Kurs (Rp/\$) diidentifikasi sebagai variabel dependen, sedangkan variabel IHSG diidentifikasi sebagai variabel independennya.

#### 4.4 Pengujian Model Dinamis (Error Correction Model-ECM)

Studi empirik mengenai asosiasi Kurs (Rp/\$) dan IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan) dengan menggunakan model ECM dimaksudkan untuk mendapatkan ilustrasi mengenai pengaruh dinamika jangka pendek dan jangka panjang dari masing-masing variabel Independen (IHSG dan Risk) terhadap perilaku nilai tukar (Kurs). Data yang digunakan adalah data runtun waktu (*time series*) periode 2000:1-2003:12, yang bersumber dari berbagai media publikasi (Statistik Bank Indonesia dan Bursa Efek Jakarta). Hasil estimasi OLS persamaan ECM untuk periode 2000:1-2003:12, adalah sebagai berikut :

Persamaan ..... (4.1)

$$\begin{aligned}
 \text{Dkurs} = & 3851,56 - 4,55\text{DIhsg} + 199,69\text{DRisk} - 2,36 \text{IHSG}_{t-1} + 18,67 \text{Risk}_{t-1} + 0,33 \text{ECT} \\
 & (-1,91)^* \quad (1,94)^* \quad (-1,79)^* \quad (0,70) \quad (2,74)^{***}
 \end{aligned}$$

- \*\*\* Signifikan pada derajat kepercayaan 1 %
- \*\* Signifikan pada derajat kepercayaan 5%
- \*Signifikan pada derajat kepercayaan 10%

**Tabel 4.4**  
**Keterangan Model ECM “Kurs dan Harga Saham”**

Keterangan	Nilai
R-squared	0.359354
F-statistic	4.599585
A I C	15.17171
Prob(F-statistic)	0.002015

Berdasarkan hasil estimasi di atas dapat diinterpretasikan bahwa variabel-variabel indepen seperti IHSG dan Premium SWAP (Premi Resiko) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap nilai tukar rupiah (terhadap dollar). Hal ini ditunjukkan oleh nilai  $t_{\text{statistik}}$  variabel DIHSG dan DRisk yang signifikan pada taraf signifikansi 10 persen, sehingga dapat dijelaskan bahwa dalam jangka pendek variabel Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) dan Premium SWAP (Premi Resiko) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel Kurs (Rp/\$) secara umum. Namun rendahnya nilai *R-squared* sebesar 35,9 % tidak perlu dirisaukan dalam estimasi model, karena variabel estimasi berbentuk *first difference*, sehingga dapat dipastikan nilai  $R^2$  jauh lebih kecil bila dibandingkan dengan nilai  $R^2$  saat mengestimasi variabel dalam bentuk level (Aliman,

2000). Nilai  $F_{\text{statistik}}$  yang signifikan, menunjukkan bahwa secara bersama-sama, variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kurs secara umum.

Disamping dapat mengidentifikasi signifikansi pengaruh variabel independen (IHSG dan Premium SWAP (Premi Resiko)) terhadap variabel Kurs (Rp/\$), dari persamaan model ECM diatas juga dapat diketahui konsisten tidaknya hasil estimasi ECM dengan model teoritis yang dibuat dengan melihat signifikansi dari komponen kesalahan ketidakseimbangan (*Error Correction Term*). Dijelaskan dalam persamaan 4.1 bahwa *Error Correction Term* (ECT) berpengaruh secara positif terhadap nilai tukar pada derajat signifikansi 1%, hal ini menunjukkan bahwa proporsi ketidakseimbangan perubahan pada nilai tukar rupiah dalam satu periode telah dikoreksi pada periode berikutnya oleh *equilibrium term*, sehingga arah pengaruh dari variabel bebas dalam jangka pendek diharapkan dapat konsisten dengan arah pengaruh bebas dalam jangka panjang. Dalam hal ini signifikansi koefisien ECT yang dicapai dalam model ECM pada persamaan 4.1 menunjukkan konsistensi hubungan jangka panjang antar variabel, yang merupakan syarat teoritis pembentukan model ekonomi.

Intepretasi dari hasil estimasi jangka pendek Model ECM, persamaan 4.1 adalah sebagai berikut :

- a) Koefisien IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan) terhadap Kurs (Rp/\$) adalah negatif, dengan nilai koefisien -4,55. Hal ini menunjukkan bahwa ketika terjadi penurunan indeks 1 poin (*ceteris paribus*), akan menyebabkan depresiasi Kurs (Rp/\$) sebesar 4,55 rupiah.

Hasil temuan ini secara empiris selaras dengan hipotesis yang diajukan, serta memiliki arah yang sesuai dengan teori "*portofolio balance*". Hal ini didasarkan pada kerangka berfikir bahwa *bearish*/lesunya pasar saham domestik akan menyebabkan depresiasi nilai tukar (Rp/\$), yang diakibatkan karena menurunnya permintaan terhadap aset domestik (*demand for money*) yang secara langsung menurunkan tingkat bunga domestik. Hal inilah yang mendorong depresiasi nilai tukar domestik (Rupiah) karena rendahnya suku bunga memberikan disinsentif terhadap modal yang masuk sehingga menyebabkan keluarnya modal dari dalam negeri (*Capital outflow*).

- b) Koefisien Premium SWAP (Premi Resiko) terhadap Kurs (Rp/\$) adalah positif, dengan nilai koefisien 199,69. Hal ini menunjukkan bahwa ketika terjadi peningkatan Premium SWAP (Premi Resiko) sebesar 1% (yang berarti resiko makin meningkat) (*ceteris paribus*), akan menyebabkan depresiasi kurs (Rp/\$) sebesar 199,69 rupiah.

Hasil temuan empiris ini selaras dengan dukungan teoritis "*portofolio balance*", yang menyatakan bahwa tingkat resiko yang diwakilkan oleh tingkat premium SWAP 1 bulan, dapat mempengaruhi keputusan investasi pelaku ekonomi. Hal ini didasarkan pada asumsi teoritis yang mengasumsikan bahwa aset domestik dan luar negeri bersifat substitusi tidak sempurna (*Risk=Non Zero*) karena adanya perbedaan tingkat perkembangan sektor keuangan, perbedaan peraturan pemerintah, risiko politik dan risiko perubahan kurs. Oleh karena itu, dalam upaya memaksimalkan *expected return*-nya, keputusan investor dalam mengalokasikan aset-asetnya disuatu negara juga mempertimbangkan adanya faktor ketidakpastian (resiko). Dalam konteks ini, dengan semakin meningkatnya resiko suatu negara akan mengurangi minat investor berkaitan dengan semakin meningkatnya kemungkinan kegagalan bisnis dan resiko *default*. (Premium SWAP 1 bulan digunakan sebagai proksi dari besaran resiko jangka pendek yang merupakan refleksi ekspektasi pelaku-pelaku ekonomi secara umum)

- c) Koefisien  $IHSG_{t-1}$  yang signifikan pada tingkat kepercayaan 10% menunjukkan bahwa tingkat Indeks Harga Saham Gabungan pada periode sebelumnya mempunyai

pengaruh yang signifikan terhadap Kurs (Rp/\$) saat ini. Namun hal ini tidak terjadi pada variabel  $Risk_{t-1}$  yang tidak signifikan pada taraf kepercayaan hingga 10%, sehingga dapat dijelaskan bahwa Premium SWAP pada periode sebelumnya tidak signifikan mempengaruhi variabel Kurs (Rp/\$) pada periode selanjutnya.

Berdasarkan hasil estimasi persamaan 4.1, dapat dihitung transformasi Koyck, yang menyatakan besarnya tingkat penurunan (*rate of decline*) = 0.33, sedangkan *mean lag* = 0.49. Hal ini mempunyai makna bahwa sekitar 33 % persen dari gap akan tertutup dalam satu periode dengan kecepatan Kurs dalam merespon perubahan IHSG dan Premium SWAP adalah sekitar 15 hari (0,49 x 30 hari).

Untuk mendapatkan koefisien jangka panjang model ECM, maka selanjutnya akan dihitung nilainya dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Konstanta} = \frac{\gamma_0}{1-\gamma_5} \quad \text{IHSG} = \frac{\gamma_3 + \gamma_5}{1-\gamma_5} \quad \text{Premium SWAP} = \frac{\gamma_4 + \gamma_5}{1-\gamma_5}$$

**Tabel 4.5**  
**Model Estimasi Jangka Panjang ECM (*Error Correction Model*)**

Variabel bebas	Arah Hipotesis	Koefisien Regresi
Konstanta		5748,59
Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)	-	-3,02
Premium SWAP ( <b>Risk</b> )	+	28,35

Intepretasi dari hasil estimasi jangka panjang Model ECM adalah sebagai berikut :

- Koefisien IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan) terhadap Kurs (Rp/\$) adalah negatif, dengan nilai koefisien -3,02. Hal ini menunjukkan bahwa ketika terjadi penurunan indeks 1 poin (*ceteris paribus*), akan menyebabkan depresiasi Kurs (Rp/\$) sebesar 3,02 rupiah.
- Koefisien Premium SWAP (Premi Resiko) terhadap Kurs (Rp/\$) adalah positif, dengan nilai koefisien 28,35. Hal ini menunjukkan bahwa ketika terjadi peningkatan Premium SWAP (Premi Resiko) sebesar 1% (yang berarti resiko makin meningkat) (*ceteris paribus*), akan menyebabkan depresiasi kurs (Rp/\$) sebesar 28,35 rupiah.

#### 4.5 Uji Asumsi Klasik (Linearitas, Heterokedastisitas dan Autokorelasi)

Agar hasil empirik di atas dapat diterima secara ekonometrik, maka diperlukan syarat BLUE (*Best, Linier, Unbias, Estimator*) dari metode kuadrat terkecil (OLS). Pengujian yang dilakukan dalam model antara lain : Uji Autokorelasi, heterokedastisitas, dan Linearitas. Hasil output dari uji tersebut secara ringkas dapat dilihat dari tabel 4.6 dibawah ini.

**Tabel 4.6**  
**Uji Asumsi Klasik**

Uji Asumsi Klasik	Test	OUTPUT HITUNG	Tabel STATISTIK	HASIL
Heterokedastitas	<i>White test</i>	Obs*R-sq : 21,56	$X^2$ (df=20; $\alpha$ =5%) : 31.41	√

Autokorelasi	<i>Breusch-godfrey Serial Correlation LM Test</i>	Obs*R-sq : 0,26	$X^2$ (df:5; $\alpha$ =5%) :11.070	√
	<i>Durbin Watson</i>	DW : 2,057	K=5 (Dl 1,33;Du 1,77)	√
Linearitas	<i>Ramsey reset test</i>	F-statistic : 1,96	F(11.36; $\alpha$ =5%): 2,45	√

(Keterangan : √ = Lolos; X = Tidak Lolos)

Hasil studi empirik yang direpresentasikan tabel 4.10 menunjukkan bahwa model ECM dalam penelitian ini lolos dalam berbagai uji asumsi klasik, hal ini menunjukkan bahwa model empirik dianggap memiliki kemampuan yang baik dalam menjelaskan hubungan antar variabel dalam model.

#### 4.6 Analisis Ekonomi berkaitan dengan model ECM “Kurs dan IHSG”

Dalam periode penelitian (2000:1-2003:12) dapat dijelaskan bahwa perkembangan sektor keuangan di Indonesia mengalami perubahan yang fundamental berkaitan dengan tuntutan globalisasi yang semakin meningkat. Hal ini terjadi pada perubahan rezim nilai tukar yang semakin fleksibel serta relaksasi kebijakan kontrol modal, yang berimplikasi terhadap tingginya mobilitas modal khususnya investasi modal jangka pendek (*Short term portofolio investment*). Tingginya intensitas aliran modal yang masuk dalam pasar keuangan domestik (Pasar Saham dan Pasar Uang) tentu saja akan meningkatkan risiko dan volatilitas pasar, yang pada akhirnya akan mempengaruhi stabilitas kurs secara umum.

Keterkaitan yang kuat antara nilai tukar dan harga saham sesungguhnya merefleksikan hubungan substitusi antar pasar (Pasar uang dan Pasar Modal), yang memungkinkan pergerakan yang fluktuatif dalam jangka pendek. Kondisi tersebut merupakan bentuk reaksi pasar atas *shock* perubahan resiko dan *return* yang terjadi diantara kedua pasar tersebut. Sebagai contoh reaksi terhadap kebijakan uang ketat yang mendorong kenaikan suku bunga akan mengakibatkan perpindahan modal dari pasar saham ke pasar uang, karena instrumen pasar uang dianggap lebih memberikan peluang *return* yang lebih tinggi dibandingkan *return* di pasar saham. Sebaliknya, longgarnya kebijakan moneter yang diikuti menurunnya suku bunga domestik akan memberikan sinyal terhadap ekspansi ekonomi, sehingga akan mendorong minat investor terhadap perubahan *return* di pasar saham, yang selanjutnya akan mendorong aliran modal dari pasar uang ke pasar saham.

Perkembangan harga saham secara umum (IHSG) merupakan refleksi kondisi perekonomian suatu negara. Kecenderungan kenaikan IHSG dalam jangka panjang menunjukkan pesatnya pertumbuhan ekonomian domestik, sebaliknya jatuhnya IHSG mengindikasikan perekonomian domestik mengalami kelesuan. Walaupun kenaikan IHSG bersifat positif bagi perekonomian, namun fluktuasi yang tajam dalam jangka pendek perlu diwaspadai sebagai bentuk terjadinya *overheating*. Dengan kata lain, kecenderungan peningkatan IHSG ditengah kelesuan ekonomi (melambatnya pertumbuhan ekonomi) mengindikasikan kuatnya tekanan spekulatif yang terjadi di pasar saham. Dalam konteks ini, keseimbangan harga aset di pasar saham tidak hanya digerakkan oleh informasi fundamental dan non fundamental (*Paradoks Efficient Market Hypothesis*), namun keseimbangannya juga dipengaruhi oleh *psychological factor* atau sentimen dari pelaku-pelaku pasar.

Ada beberapa hal penting yang dapat dipelajari dari hubungan (*link*) antar pasar keuangan (Pasar uang dan pasar saham). **Pertama**, pergerakan indeks saham secara umum dapat memberikan gambaran salah satu *channel moneter* (jalur harga aset) yang penting khususnya dalam melihat determinasi nilai tukar dalam jangka pendek. **Kedua**, pergerakan

indeks saham merupakan cerminan perilaku pasar (*Market behaviour*) terhadap perekonomian domestik, sehingga pergerakan yang terjadi pada indeks saham dapat menginformasikan kecenderungan perilaku investor secara umum. Dengan kata lain, informasi keadaan bursa saham dapat dijadikan sebagai informasi untuk memprediksi pergerakan di pasar uang. (Dalam konteks ini, Variabel IHSG digunakan sebagai *leading indicator* bagi pergerakan Kurs)

Kerangka analisis yang dikembangkan dari penelitian ini, memiliki implikasi yang luas khususnya dalam upaya mencapai stabilitas sistem keuangan (*financial system stability*).<sup>6</sup> Penerapan kebijakan dalam perspektif ini dapat diimplementasikan oleh regulator untuk menstabilisasi suatu pasar, dengan mengontrol variabel di pasar lain. Dalam konteks ini, upaya menstabilkan nilai kurs dapat diupayakannya melalui kebijakan di pasar modal dengan mengontrol variabel saham. Meskipun demikian, intervensi di pasar uang melalui operasi pasar terbuka, tentunya harus tetap dilakukan khususnya dalam meredam pengaruh yang negatif dari tingginya volatilitas kurs terhadap aktivitas di pasar modal.

Efektivitas kebijakan stabilisasi sangat terkait dengan pengetahuan terhadap perilaku pasar (*market behaviour*) dan struktur fundamental pasar, untuk melihat seberapa besar ekspektasi masyarakat dalam menggeser kondisi fundamental pasar. Di sisi lain, keterkaitan antar pasar keuangan tersebut dapat menjelaskan informasi yang penting bagi investor dalam proses pengambilan keputusan diversifikasi portofolio/investasi, khususnya dalam memahami keterbukaan risiko kurs (*exchange rate risk exposure*).

Koefisien estimasi jangka pendek model ECM yang lebih besar dibandingkan dengan koefisien jangka panjangnya merefleksikan tingginya pengaruh jangka pendek dari variabel bebas (IHSG) dalam mempengaruhi variabel terikatnya (Kurs). Hal ini menunjukkan bahwa dalam jangka pendek respon pasar aset terhadap perubahan *return* dan risiko mengakibatkan fluktuasi yang tinggi terhadap perubahan Kurs. Tingginya fluktuasi kurs akibat perubahan indeks saham dan Premium SWAP dalam jangka pendek, tentunya harus diredam untuk mengurangi pengaruh penggelembungan ekspektasi (*bubbles*) serta tekanan spekulatif yang semakin kuat. Meskipun pengaruh dalam jangka panjang lebih kecil dibandingkan dengan pengaruh jangka pendeknya, namun upaya untuk menjaga kondisi yang *favourable* bagi investasi (pasar saham dan pasar modal) dalam jangka panjang harus tetap dijaga untuk memberikan suasana yang kondusif bagi investor.

## V. PENUTUP

Dalam menjelaskan determinasi kurs dan saham dalam jangka pendek dan jangka panjang, dalam penelitian ini diadopsi model koreksi kesalahan (*Error Correction Model*) untuk melihat hubungan antar variabel tersebut. Hasil temuan secara empiris selaras dengan hipotesis yang diajukan, serta memiliki arah yang sesuai dengan teori "*portofolio balance*". Hal ini didasarkan pada kerangka berfikir bahwa *bearish*/lesunya pasar saham domestik akan menyebabkan depresiasi nilai tukar (Rp/\$), yang diakibatkan karena menurunnya permintaan terhadap asset domestik (*demand for money*) yang secara langsung menurunkan tingkat bunga domestik. Hal inilah yang mendorong depresiasi nilai tukar domestik (Rupiah) karena rendahnya suku bunga memberikan disinsentif terhadap modal yang masuk sehingga menyebabkan keluarnya modal dari dalam negeri (*Capital outflow*).

---

<sup>6</sup> Dalam konteks stabilitas sistem keuangan, terdapat dua hal penting sebagai prasyarat dalam mewujudkan kestabilan sistem keuangan (Crockett dalam Arifin, 2004) : Lembaga keuangan dalam kondisi sehat dan pasar-pasar keuangan dalam kondisi stabil (harga merupakan refleksi fundamental ekonomi, volatilitas harga tidak ekstrem).

Implikasi hasil temuan ini menunjukkan bahwa pasar saham merupakan salah satu jalur informasi yang penting dalam menjelaskan mekanisme moneter secara parsial, dimana keseimbangan (*equilibrium*) di pasar saham akan mempengaruhi keseimbangan nilai tukar di pasar uang. Hal ini menunjukkan bahwa upaya untuk meredam gejolak yang berlebihan di pasar valas (Kurs), dapat diupayakan dengan mengontrol variabel saham di pasar saham. Hal ini sebagai bentuk antisipasi yang penting dalam menjaga stabilitas sistem keuangan domestik (Stabilitas pasar keuangan-saham dan valas) dari pengaruh yang luas atas terjadinya krisis antar pasar keuangan (*Band wagon effect*).

Meskipun penelitian ini hanya secara parsial melihat hubungan kurs dengan keseimbangan di pasar asset (Saham), namun dukungan secara empirik dalam penelitian secara nyata menjelaskan bahwa keterkaitan variabel harga saham (Pasar Asset) khususnya di era rezim mengambang bebas (*Floating exchange rates*) sangat kuat mempengaruhi stabilitas kurs secara umum. Hal ini menunjukkan bahwa kebijakan stabilisasi kurs hendaknya tidak hanya difokuskan di pasar uang (*Open Market Operation*), namun juga harus didukung dengan kebijakan yang efektif di pasar saham khususnya dalam meredam ekstimnya volatilitas harga dan perilaku investor yang irrasional di pasar tersebut.

Di sisi lain berkaitan dengan semakin meningkatnya resiko di pasar keuangan yang dipicu oleh tingginya mobilitas modal jangka pendek, maka diperlukan pembenahan terhadap kebijakan transaksi modal serta upaya penguatan kelembagaan yang secara sistematis mendukung kondisi investasi domestik yang kondusif. Hal ini merupakan upaya penting dalam mendukung stabilitas sistem keuangan dan pelaksanaan kebijakan moneter yang efektif.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdalla, I. S. A. And V. Murinde, 1997, Exchange Rate And Stock Price Interactions In Emerging Financial Markets: Evidence On India, Korea ,Pakistan, And Philippines, *Journal Of Applied Financial Economics*, Vol.7:22-35.
- Adusei, Jumah, 2002, *Exchange-Rate Volatility Spill-Overs In Equity Asset Markets*.
- Atiqur, Rahmana, 2003, *Real Exchange Rate Behavior And Exchange Rate Misalignments In Bangladesh: A Single Equation Approach*, Bangladesh.
- Aliman, 2000, *Modul Ekonometrika Terapan*, Pau Studi Ekonomi Ugm, Jogjakarta
- Andriansyah, 2003, Model VAR Hubungan Dinamis Antara Harga Saham Dan Nilai Tukar Rupiah: Penerapan Pada IHSG Dan Indeks Sektoral Di BEJ Tahun 1990-2001, *Jurnal Keuangan Dan Moneter*, Vol.6 NO.1 Juli 2003, BAF Depkeu RI, Jakarta.
- Aris Ananta, 1987, *Landasan Ekonometrika*, Edisi I, Pt Gramedia, Jakarta.
- Anari, Ali, 2002, *Non Monetary Effects Of The Financial Crisis In The Great Depression*.
- Anonim,1998, *Laporan Tahunan Bank Indonesia*, Bank Indonesia, Jakarta
- Anonim,1999, *Laporan Tahunan Bank Indonesia*, Bank Indonesia, Jakarta

- Anonim, 2000, *Laporan Tahunan Bank Indonesia*, Bank Indonesia, Jakarta
- Anonim, 2001, *Laporan Tahunan Bank Indonesia*, Bank Indonesia, Jakarta
- Anonim, 2002, *Laporan Tahunan Bank Indonesia*, Bank Indonesia, Jakarta
- Anonim, 2003, *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*, Vol. VI No. 2 September 2003, Bank Indonesia, Jakarta
- Anonim, 2004, *Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia*, Vol. IV, No.8, 27 Februari 2004, Bank Indonesia, Jakarta
- Anonim, 2004, *Statistik Ekonomi Moneter Indonesia*, Vol. VI No.2 Februari 2004, Bank Indonesia, Jakarta
- Arsoni, 2002, *Studi Kebijakan Moneter Dengan Sasaran Tunggal Inflasi (Inflation Targeting) Di Indonesia : Pendekatan Model Var*”, *Skripsi (S-1)*, Jurusan Ekonomika Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Brawijaya, Malang.
- ATSUYUKI, NAKA, 2002, *MACROECONOMIC VARIABLES AND THE PERFORMANCE OF THE INDIA STOCK MARKET*, INDIA
- Bahmani, Oskooee M., And Sohrabian A., 1992, *Stock Price And Effective Exchange Rate Of The Dollar*, *Journal of Applied Economics*, Vol.24: 459-464.
- Bhattacharya, Basabi, 2001, *The Nature Of The Causal Relationship Between Stock Market And Macroeconomic Aggregates In India An Empirical Analysis*, India.
- Bhattacharya, Basabi, 2001, *Causal Relationship Between Stock Market And Exchange Rate, Foreign Exchange Reserves And Value Of Trade Balance: A Case Study For India*, Departement Of Economics (Jadavpur University), India.
- Branson, 1977, *Asset Markets And Relative Prices In Exchange Rate Determination*, Princeton University, America.
- Calvo, Guillermom, 1996, *Inflows Of Capital To Developing Countries In The 1990s*, *Journal Of Economic Perspective*, Vol.10:123-139.
- Doriyanto, Triatmo, 2000, *Stabilkah Permintaan Uang Di Indonesia Sebelum Dan Selama Krisis ?*, *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan (Bank Indonesia)*, Vol.3 / 3 / Desember 2000, Jakarta.
- Engle, R.F., and C.W.J Granger, 1987, *Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing*, *Journal of Econometrics*, Vol.55:251-277.

- Friberg, Richard, 1997, Openness And The Exchange Rate Exposure Of National Stock Markets- A Note, *Working Paper Series In Economics And Finance No. 195*.
- Ghatak, Subhrata, 1981, *Monetary Economics In Developing Countries*, Macmillan Press Ltd, London.
- Glenn W. Boyle, 1999, Monetary Rules And Stock Market Value, *Journal Of Economics And Business*, Vol.51:365–372.
- Granger C.W., Huang B. and Yang C., 1998, A Bivariate Causality Between Stock Prices And Exchange Rates: Evidence From Recent Asian Flu, *The Quarterly Review Of Economics And Finance*, Vol.40:337-354.
- Guglielmo, Maria, 2002, *Monetary Policy And The Exchange Rate During The Asian Crisis : Identification Through Heterocedasticity*.
- Hitoshi, Sasaki, 2000, *The Globalisation Of Financial Markets And Monetary Policy*, Japan.
- Insukindro, 1999, Pemilihan Model Ekonomi Empirik Dengan Pendekatan Koreksi Kesalahan, *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Indonesia*, Vol.14:1-8.
- Iriana Reiny, 2002, Indonesia's Economic Crisis: Contagion And Fundamental, *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan (Bank Indonesia)*, Bank Indonesia, Jakarta.
- Kuncoro, Mudrajad, 2001, *Metode Kuantitatif*, Edisi I, UPP AMP YKPN, Yogyakarta.
- Levi, Maurice, 2001, *Keuangan Internasional*, Terjemahan Handoyo Prasetio, Buku 1, PT Andi, Yogyakarta.
- Levich, Richard, 2001, *International Financial Market : Prices And Policies*, 2<sup>nd</sup> Edition, Mc Graw Hill, USA.
- Lim, Jerome, And Tracy Yang, 1999, *Crisis Contagion And East Asian Stock Markets*, Institute Of Southeast Asian Studies, Singapore.
- Mee, Baeka, 2001, Foreign Exchange Rates And Japanese Foreign Direct Investment In Asia, *Journal Of Economics And Business*, Vol.53:69–84.
- Melvin, 2003, A Stock Market Boom During A Financial Crisis? Capital Outflows In Argentina, *Economics Letter*, Vol. 81:129–136, Argentina.
- Ming, Shiunpan, 2000, *Dynamic Linkages Between Exchange Rates And Stock Prices: Evidence From Pacific Rim Countries*.
- Muhammad, Naeem, 2001, *Stock Prices And Exchange Rates: Are They Related? Evidence From South Asian Countries*, Departement Economics And Finance (Karachi University).

- Nath, Golaka, 2002, *Dynamic Relation Between Exchange Rate And Stock Price: A Case For India*, India.
- Nishat, Mohammed, 2002, *Exchange Rate And Stock Prices Relationship: An Empirical Evidence From Pakistani Financial Markets*, Pakistan.
- Noer Achsan, 2002, *Stock Market Return And Macroeconomic Factors: Evidence From JSE Of Indonesia 1990-2001*, Bogor Agricultural University, Indonesia.
- Osman, Karamustafa, 2001, *Long Run Relationships Between Stock Market Returns And Macroeconomics Performance: Evidence From Turkey*, Turkey.
- Phylaktis, Kate, 1999, *Stock Prices And Exchange Rate Dynamics*, City University Business School (Frobisher Crescent), London.
- Plamen, Patev, 2002, *Linkages Between Stock And Foreign Exchange Markets In Countries With Different Currency Regimes: The Case Of Bulgaria And Romania*.
- Porter, 2000, Money And Monetary Policy In A Changing World, *Journal Of Economics And Business*, Vol. 52:3-5.
- Ramasamy, Bala, 2002, *The Causality Between Stock Returns And Exchange Rates: Revisited*, University Of Nottingham, Malaysia.
- Ragunathan, V, 1999, Financial Deregulation And Integration: An Australian Perspective, *Journal Of Economics And Business*, Vol.51:505-514.
- Rapach, D, 2001, Macro Shocks And Real Stock Prices, *Journal Of Economics And Business*, Vol. 53:5-26.
- Sebastiano, Manzan, 2002, *Representativeness Of News And Exchange Rate Dynamics*.
- Setyorini, 2002, *Hubungan Dinamis Antara Nilai Tukar Rupiah Dan Harga Saham Di Bej Pasca Penerapan System Devisa Bebas Mengambang*, Jakarta.
- Syamsul Arifin, 2004, *Peran Bank Indonesia Dalam Menjaga Kestabilan Sistem Keuangan*, Disampaikan Dalam Seminar Di Fakultas Ekonomi Brawijaya-Ppa Baru 14 Mei 2004, Malang
- Vlaar, 2002, *Early Warning Systems For Currency Crises*.
- William, Brown, 2000, *Fraud And Financial Markets: The 1997 Collapse Of The Junior Mining Stocks*, North Holland.
- Wiwiek, 2004, *Kebijakan Moneter Bank Indonesia : Evaluasi Kerangka Saat Ini Dan Rancangan Inflation Targeting Framework*, Disampaikan Dalam Seminar Di Fakultas Ekonomi Brawijaya-PPA Baru 14 Mei 2004, Malang

Yang, 2003, *Price And Volatility Spillovers Between Stock Prices And Exchange Rates : Empirical Evidence From The G-7 Countries*.

Yang, Tracy, 2000, *Crisis, Contagion And East Asian Stock Markets*.

Yati Kurniati, 1999, Perilaku Nilai Tukar Rupiah Dan Alternatif Perhitungan Nilai Tukar Riil Keseimbangan, *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan (Bank Indonesia)*, Vol.2 / 2 / September 1999, Jakarta.

Yati Kurniati, 2000, Kemungkinan Penerapan Kebijakan Arus Modal Jangka Pendek Dan Dampaknya Bagi Stabilitas Nilai Tukar, *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan (Bank Indonesia)*, Vol.3 / 3 / Desember 2000, Jakarta.

Yung, Chul, 1999, *Exchange Rate Policies In Korea: Has Exchange Rate Volatility Increased After The Crisis?*, International Conference On Exchange Rate Regimes In Emerging Market Economies.