

MODEL PENGARUH KINERJA EKONOMI DAN KINERJA PASAR UANG TERHADAP KINERJA BURSA EFEK INDONESIA

Efraim Ferdinan Giri
STIE YKPN Yogyakarta

Abstract

Based on rule of thumb, economic growth will influence the capital market performance and financial market performance will affect the capital market performance. We use the Error correction model approach to analysis between variable. TARCH approach is employed, based on the 'identification through heteroscedasticity' technique, to estimate the impact of a change in the growth and kurs variable to IHSG. This study indicates that economic growth is not affect IHSG statistically significant in the short run, but positive statistically significant in the long run. This study show that increasing in \$US exchange rate will lessening capital market performance. Additional analysis in this research shows the linear function model more proper than log-linear function model to predict this relationship.

Keyword: capital market performance, financial market performance, TARCH.

Pendahuluan

Kinerja pasar modal sangat penting bagi para investor. Tujuan ini dilatarbelakangi oleh ketidaksepakatan hasil riset empiris terhadap topik ini. Keyakinan umum bahwa aliran masuk (keluar) \$US akan mempengaruhi nilai tukar rupiah dan juga akan menaikkan (menurunkan) indeks harga saham. Penelitian yang dilakukan Husnan (2008) menunjukkan bahwa ada korelasi negatif antara perubahan dalam \$US dengan perubahan dalam indeks harga saham gabungan (IHSG). Selain itu, Husnan (2008) mengkonfirmasi bahwa indeks harga saham mempengaruhi dan menjelaskan perubahan dalam \$US. Kenyataannya hasil riset ini berbeda dari apa yang dipahami oleh umum.

Pertumbuhan ekonomi diharapkan akan meningkatkan kemampuan masyarakat berinvestasi. Apakah pertumbuhan ekonomi akan mendorong investasi dalam pasar saham merupakan pertanyaan yang masih harus dicari jawabannya. Menurut pemahaman umum, seharusnya meningkatnya pertumbuhan ekonomi suatu negara akan berdampak juga pada peningkatan aktivitas di pasar modal negara tersebut. Akan tetapi, tidak semua pelaku bisnis akan berpendapat sama. Peningkatan pertumbuhan Indonesia 2008 yang diharapkan melebihi enam persen kemungkinan akan dipahami lain oleh para investor. Ada investor yang lebih menyukai investasi di sektor real dan ada juga investor yang lebih menyukai investasi di sektor keuangan. Mungkin saja kenaikan pertumbuhan akan direspon secara

berbeda oleh industri tertentu. Hal ini mengundang pertanyaan apakah pertumbuhan ekonomi akan mendorong meningkatnya kinerja pasar modal.

Tujuan penelitian ini adalah menguji pengaruh pertumbuhan ekonomi dan kinerja pasar uang terhadap kinerja pasar modal Indonesia yang diukur dengan indeks harga saham gabungan (IHSG). Pembahasan dalam artikel ini akan diawali dengan kajian permasalahan, metode penelitian, hasil uji, analisis tambahan dan konklusi.

KAJIAN PERMASALAHAN

Dalam bagian ini, akan diuraikan kajian terhadap permasalahan yang akan diteliti. Bagian pertama akan dijelaskan sekilas mengenai kinerja Bursa Efek Indonesia (BEI) yang dapat diukur dengan IHSG. Bagian kedua akan menguraikan bagaimana pertumbuhan ekonomi Indonesia mempengaruhi kinerja pasar modal Indonesia (Bursa Efek Jakarta) yang sekarang berubah menjadi Bursa Efek Indonesia (BEI). Pada bagian ketiga, akan dibahas mengenai bagaimana bagian kondisi pasar uang berkorelasi dengan kinerja pasar modal Indonesia.

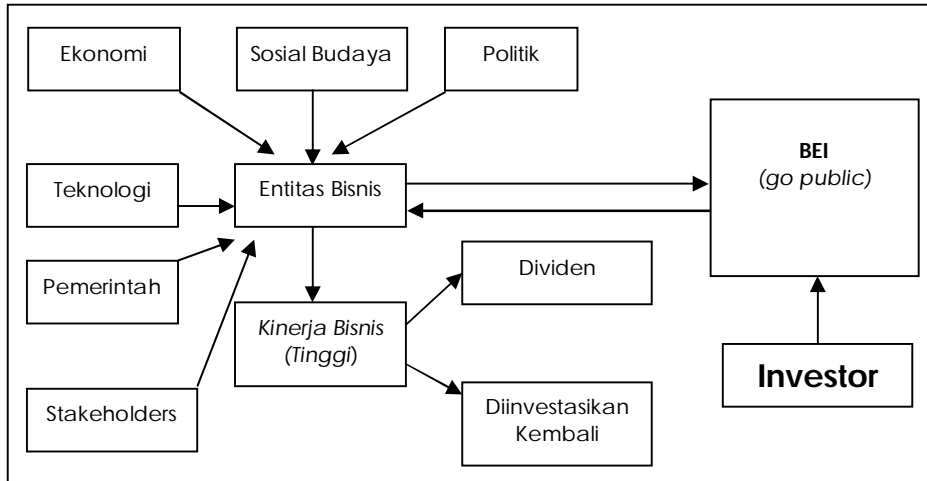
Kinerja Pasar Modal dan IHSG

Umumnya kinerja pasar modal diukur menggunakan indikator yang disebut dengan IHSG. Ibarat memasuki rumah, IHSG merupakan pintu dan untuk masuk ke sebuah rumah, kita harus melaluinya. Tentu saja jika kita masuk lewat jendela, maka kita akan dianggap orang yang ingin berbuat jahat. Demikian juga dengan melakukan investasi, investor harus melalui pintu ini agar memahami kondisi umum pasar tersebut. Tanpa melalui pintu ini, investor akan banyak menanggung kerugian (Widoatmodjo 1996: 188).

IHSG memberikan manfaat bagi investor. Pertama, IHS membantu seorang investor untuk mengetahui situasi pasar secara umum. Situasi umum yang dimaksud di sini adalah ringkasan dari dampak simultan dan kompleks atas berbagai macam faktor yang berpengaruh, terutama fenomena-fenomena ekonomi, sosial, dan politik. Kedua, indeks harga saham merupakan tolok ukur kesehatan ekonomi suatu negara. Ketiga, sebagai landasan analisis statistik atas kondisi pasar modal terakhir (Widoatmodjo 1996: 189).

Bagaimanakah indeks harga saham dapat mencerminkan fenomena ekonomi, sosial, dan politik di suatu negara. Gambar 1 akan menjelaskan alur nalar pernyataan di atas. Entitas bisnis yang melakukan *go public* akan menerbitkan sahamnya di bursa efek. Harga saham di bursa efek sangat tergantung pada kinerja bisnis. Kinerja bisnis yang tinggi akan mendorong penciptaan laba yang tinggi, sehingga perusahaan dapat membagikan dividen atau menginvestasikan kembali hasil usaha tersebut ke dalam bisnis. Investor yang melihat kondisi ini akan tertarik untuk membeli saham perusahaan sehingga akan menaikkan harga saham.

Peningkatan harga saham memungkinkan pemegang saham memperoleh *capital gain*. *Capital gain* akan mendorong permintaan terhadap saham perusahaan dan menaikkan harga saham. Bagaimana perusahaan bisa memperoleh keuntungan? Keuntungan perusahaan tidak hanya ditentukan oleh kemampuan perusahaan tetapi juga oleh faktor-faktor lain yang mendukung bisnis perusahaan, misalnya kondisi ekonomi, sosial budaya, politik, dan kebijakan pemerintah.



Gambar 1. Pengaruh Faktor Lingkungan terhadap Harga Saham

Investor dan analis selalu memperhatikan dan menganalisis pergerakan harga saham melalui pintu yang dikenal dengan *Composite Index of Stock Prices* (CISP) atau dalam bahasa Indonesia disebut Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Di Bursa Efek Indonesia, IHSG terdiri atas semua saham yang diperdagangkan di pasar. Perhitungan IHSG mulai diperkenalkan sejak 10 Agustus 1982 dan ketika itu hanya ada 13 saham yang diperdagangkan (Hartono 2003: 60). Untuk menghitung IHSG, diperlukan dua variabel harga pasar saham dan tahun dasar. IHSG dihitung dengan menggunakan persamaan berikut ini.

$$IHSG_t = \frac{\text{Stock Market Price}_t}{\text{Base Line}} \times 100 \quad (1)$$

$IHSG_t$ merupakan kumulatif harga pasar saham yang diperdagangkan di Bursa Efek suatu negara pada hari tertentu. *Stock Market Price_t* dihitung dengan mengalikan total jumlah saham terdaftar di BEI dengan harga pasar per lembar saham pada hari t. Harga tahun dasar adalah harga saham yang dipilih pada tahun yang ditentukan sebagai tahun dasar.

Oleh karena IHSG dibentuk oleh semua saham yang diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia, maka IHSG akan menunjukkan kinerja pasar modal secara keseluruhan. Jika saham-saham yang diperdagangkan di bursa tersebut selalu dinamis maka akan mendorong pergerakan pasar ke arah yang lebih positif. Banyak investor yang akan ikut bergabung dan melakukan transaksi jual dan beli di pasar tersebut. Namun, jika saham-saham yang ada di pasar tersebut kurang menarik, maka tidak banyak investor yang tertarik untuk melakukan transaksi beli atau jual di pasar tersebut. Kondisi ini akan menyebabkan IHSG akan bergerak turun. Sebagai sinyal awal, IHSG akan memberikan peringatan dini mengenai wilayah yang akan dimasuki oleh seorang investor. Inilah pentingnya IHSG.

Pertumbuhan Ekonomi dan IHSG

Banyak faktor yang akan mempengaruhi kinerja Bursa Efek baik secara langsung maupun tidak langsung. De Bondt dan Thaler (1985), Sukmawati dan Hermawan (2003), serta Rahmawati dan Suryani (2005) mengidentifikasi bahwa kejadian politik, ekonomi dan sosial dapat mempengaruhi harga saham. Hari perdagangan dapat mempengaruhi harga saham (Tandelilin dan Algifari 1999). Gunarsih dan Hartadi (2002) menemukan bahwa pengumuman dewan direksi yang baru dari suatu perusahaan akan mempengaruhi harga saham di bursa efek. Prospek ekonomi Indonesia merupakan sebab penting yang menimbulkan dinamika pasar saham di Indonesia (Syahrir 1992: 136). Bursa saham dapat dipakai sebagai petunjuk dini kondisi ekonomi suatu negara. Secara ringkas, banyak faktor yang akan mempengaruhi harga saham dan kinerja pasar modal secara keseluruhan. Ada kemungkinan bukan faktor pertumbuhan yang mendorong kenaikan atau penurunan indeks harga saham gabungan, mungkin ada faktor lain yang lebih berpengaruh.

Salah satu indikator kinerja ekonomi adalah pertumbuhan (*growth*). Pertumbuhan ekonomi menunjukkan bahwa perekonomian suatu negara bergerak dan mampu mendorong investasi dan penanaman modal dalam negeri. Pertumbuhan menunjukkan peningkatan kemampuan ekonomi masyarakat di suatu negara. Pertumbuhan juga menunjukkan daya beli masyarakat di suatu negara meningkat. Pertumbuhan ekonomi yang baik akan menciptakan kesejahteraan bagi masyarakat. Jika perekonomian suatu negara meningkat, maka kondisi ini akan mendorong kemampuan masyarakat untuk berinvestasi. Pasar modal merupakan salah satu tujuan investasi yang baik. Seharusnya, peningkatan pertumbuhan ekonomi Indonesia akan mendorong banyak investor baik dalam negeri maupun asing untuk menginvestasikan dananya di pasar modal Indonesia. Banyak pihak berharap peningkatan pertumbuhan ekonomi Indonesia pada tahun 2008 akan berdampak positif terhadap pasar modal Indonesia.

Ketika perekonomian negara bertumbuh, investor akan bersedia menginvestasikan modal mereka dalam jumlah besar dengan harapan akan mendapatkan *return*

yang besar. Apabila banyak investor yang bersedia melakukan investasi pada saham yang sama maka akan mendorong permintaan terhadap saham dan harga saham akan meningkat pula. Dengan demikian, tingkat pertumbuhan ekonomi suatu negara diharapkan akan berhubungan positif dengan kinerja pasar modal yang diukur dengan IHSG. Artikel ini akan meneliti hubungan kedua variabel tersebut.

Tim ekonomi SCB memperkirakan pertumbuhan ekonomi Indonesia diperkirakan akan tumbuh sebesar 6,3% pada tahun 2008. Sementara itu, Direktur Bank Dunia untuk Indonesia memperkirakan pertumbuhan ekonomi Indonesia sekitar 6,2% meski terjadi kenaikan harga minyak dunia. Erry Firmansyah (Direktur Utama BEJ) menilai pertumbuhan ekonomi Indonesia akan diikuti dengan kenaikan indeks harga saham di Bursa Efek Indonesia (Majalah Akuntan Indonesia 2007:20).

IHSG dan Nilai Tukar Dolar US terhadap Rupiah

Pada tahun 1997, krisis moneter melanda negara-negara Asia termasuk Indonesia, Malaysia, Thailand, Singapura, dan Korea Selatan. Krisis terjadi dimulai dengan menurunnya nilai mata uang negara-negara Asia relatif terhadap dolar Amerika. Penyebab terjadinya krisis moneter adalah spekulasi para pedagang valas, kurang percayanya masyarakat terhadap mata uang rupiah, dan kurang kuatnya pondasi perekonomian di negara-negara tersebut (Hartono 2000:47).

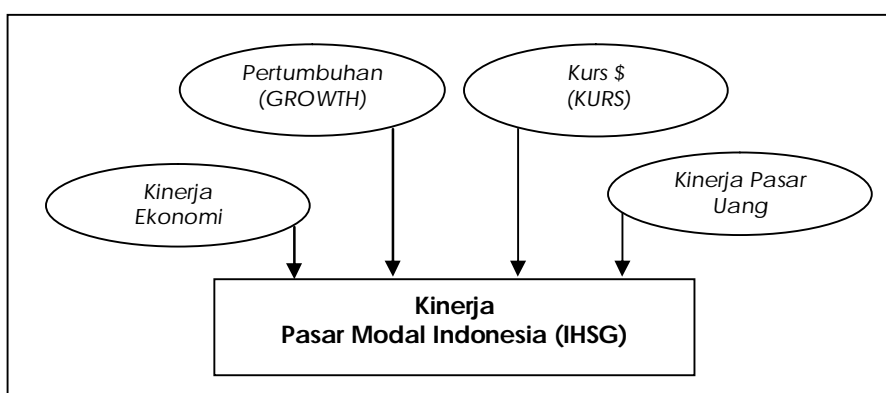
Untuk mencegah permintaan dolar Amerika yang semakin tinggi menyebabkan semakin kuatnya nilai dolar Amerika dan melemahnya nilai mata rupiah, Bank Indonesia mengeluarkan kebijakan moneter dengan menaikkan tingkat bunga sertifikat Bank Indonesia (SBI)/ deposito. Dengan demikian, masyarakat memiliki alternatif untuk investasi yang lebih menguntungkan. Bahkan pada 1997, Bank Indonesia melikuidasi 16 bank swasta nasional. Namun kebijakan ini tidak banyak membantu. IHSG merosot tajam daripada September sampai November 1997 sebesar 155,43 poin.

Tingginya tingkat bunga deposito memberi pengaruh negatif pada pasar modal. Investor kurang tertarik menanamkan uangnya di pasar modal dan memilih investasi SBI/deposito. Akibat selanjutnya, harga-harga saham di pasar modal dapat menurun secara drastis. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) selalu menurun dan ini merupakan periode ujian bagi pasar modal Indonesia (Hartono 2000:48). Naik-turunnya IHSG memberikan indikator mengenai kinerja pasar modal suatu negara.

Perdagangan Indonesia dengan luar negeri lebih banyak dilaksanakan dengan menggunakan nilai tukar dolar US. Oleh karena itu, nilai mata uang ini memiliki pengaruh yang sangat kuat terhadap perekonomian Indonesia. Ketika nilai tukar dolar US semakin kuat, dalam arti jumlah dolar US yang sama akan ditukarkan dengan rupiah yang lebih besar atau sebaliknya, ketika nilai tukar dolar US

melemah maka akan semakin kecil nilai rupiah yang ditukarkan untuk 1 dolar US. Dengan perkataan lain, semakin kuat nilai tukar (kurs) dolar US terhadap rupiah semakin lemah nilai rupiah atau semakin besar nilai rupiah ditukarkan dengan untuk setiap dolar US dan semakin rendah nilai mata uang rupiah.

Jika nilai tukar dolar US semakin kuat atau semakin besar nominal rupiah yang ditukarkan untuk satu dolar US, maka investor akan cenderung menurunkan transaksi pembelian dolar US dan menginvestasikan dananya pada saham di pasar modal. Dengan demikian, diharapkan hubungan antara variabel IHSG dengan kurs adalah negatif. Hubungan negatif ini bermakna semakin kuat nilai tukar rupiah maka akan semakin meningkatkan IHSG di BEI (Husnan, 2008).



Gambar 2. Model Perhubungan

Berdasarkan studi literatur di atas memberikan ide untuk mengembangkan model ekonomi dengan variabel-variabel tertentu. Variabel-variabel tersebut terbagi menjadi variabel independen dan dependen. Variabel dependen yaitu kinerja pasar modal yang yang diproksi dengan IHSG dipengaruhi oleh variabel independen yang meliputi pertumbuhan ekonomi dan kondisi pasar uang. Ide penelitian tersebut bisa digunakan untuk mengembangkan model ekonomi dengan data runtun waktu, sebagai berikut:

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah: diduga variabel pertumbuhan dan nilai tukar US\$ terhadap rupiah akan mempengaruhi kinerja pasar modal Indonesia. Pertumbuhan ekonomi akan mempengaruhi kinerja pasar modal secara positif, sedangkan nilai tukar dolar US akan mempengaruhi kinerja pasar modal secara positif.

H₁: Pertumbuhan ekonomi dan kurs Dolar US akan mempengaruhi Indeks Harga Saham Gabungan secara positif di Bursa Efek Indonesia.

H₂: Kurs Dolar US akan mempengaruhi Indeks Harga Saham Gabungan secara negatif di Bursa Efek Indonesia.

METODE PENELITIAN

Lingkup Penelitian dan Data

Penelitian berhubungan dengan beberapa faktor yang mempengaruhi kinerja pasar modal Indonesia (dulu BEJ). Penelitian ini akan menggunakan data runtun waktu yang disediakan oleh situs Bank Indonesia dari tahun 1999 sampai dengan 2007. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari studi pustaka dan publikasi dari lembaga Bank Indonesia yang terkait dengan penelitian ini. Data pertumbuhan ekonomi dan kurs dolar US yang digunakan dalam riset ini adalah data runtun waktu per bulan dari tahun 1999-2007. Semua data diperoleh dari situs Bank Indonesia (www.bi.go.id).

Operasionalisasi Variabel

Ada tiga variabel yang diuji dalam penelitian ini, terdiri atas satu variabel dependen (kinerja pasar modal), dan dua variabel independen. Berikut ini adalah deskripsi ke tiga variabel tersebut:

- Kinerja pasar modal Indonesia diukur dengan indeks harga saham gabungan (disingkat IHSG) per bulan dari perusahaan-perusahaan di BEJ selama periode 1999-2007; variabel ini diberi nama **IHSG**.
- Pertumbuhan ekonomi berkaitan dengan kinerja perekonomian nasional yang dihitung per bulan; konstruk ini disurogasi dengan variabel pertumbuhan selama periode 1999-2007; (diberi nama **Growth**).
- Kurs adalah nilai tukar dolar Amerika terhadap rupiah yang menunjukkan kondisi pasar uang di Indonesia. Variabel ini disurogasi dengan variabel kurs dolar Amerika selama periode 1999-2007; (diberi nama **Kurs**).

Teknik Analisis Data

Untuk menguji ke dua hipotesis di atas, perlu memilih model empiris yang baik untuk menguji hipotesis mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja pasar modal akan dipakai teknik analisis regresi dengan spesifikasi model dinamik *Error Correction Model* sebagai berikut.

$$\Delta \text{IHSG}_t = \gamma_0 + \gamma_1 \Delta \text{Growth}_t + \gamma_2 \Delta \text{Kurs}_t + \gamma_3 \text{Growth}_{t-1} + \gamma_4 \text{Kurs}_{t-1} + \gamma_5 (\text{Growth}_{t-1} + \text{Kurs}_{t-1} - \text{IHSG}_{t-1}); \quad (2)$$

IHSG_t = Indeks harga saham gabungan pada tahun t

$Growth_t$ = Tingkat pertumbuhan ekonomi pada tahun t

$Kurs_t$ = Nilai tukar dolar Amerika terhadap Rupiah pada tahun t

Pendekatan Model Koreksi Kesalahan Baku (*Error Correction Model/ ECM*)

Untuk menghubungkan fenomena jangka panjang dan jangka pendek maka digunakan pendekatan model dinamik. Ada dua pendekatan model dinamik, yaitu: a) model dinamik tanpa uji stasioneritas: Model Penyesuaian Parsial (PAM) dan Model Koreksi Kesalahan Baku (ECM); b) model dengan uji stasioneritas: ECM *Engle-Granger*. Peneliti menggunakan Metode Koreksi Kesalahan Baku (ECM) karena metode PAM tidak dapat membaca spesifikasi model yang digunakan sudah benar atau belum. Metode ECT dapat melakukannya dengan menggunakan nilai *error*-nya atau *error correction term* (ECT) (Insukindro, dkk 2001: 207). Jika ECT positif dan signifikan maka model tersebut dapat dipergunakan untuk mengestimasi berbagai faktor yang diuji dalam model.

Berbeda dengan model koreksi kesalahan baku, pendekatan *Engle-Granger* menggunakan teorema Representasi Granger (*Granger Representation Theorem*) yang lebih fokus pada asumsi bahwa sistem yang berkointegrasi selalu memiliki mekanisme koreksi kesalahan. Apabila variabel dependen dan independen berkointegrasi, maka terdapat hubungan jangka panjang antar variabel-variabel tersebut. Dinamika jangka pendek dapat dijelaskan dengan mekanisme koreksi kesalahan. Keterkaitan uji kointegrasi dengan ECM dapat ditelusuri melalui uji statistik ECT yang signifikan secara statistik. Sebaliknya bila koefisien ECT-nya tidak signifikan, hal ini menandakan bahwa spesifikasi model yang diamati dengan metode ECM tidak sah (Insukindro 1992). Salah satu kelemahan uji kausalitas Granger adanya prasyarat uji stasioneritas dan uji kointegrasi. Padahal dalam banyak kasus data runtun waktu tidak stasioner. Untuk mengatasi masalah ini, dilakukan uji kausalitas model koreksi kesalahan baku (tanpa uji stasioneritas dan kointegrasi) (Insukindro 1998: 1-14).

ECM baku didasarkan pada asumsi bahwa pasar selalu berada dalam ketidakseimbangan dan keinginan selalu tidak sama dengan yang terjadi. Kondisi ini menyebabkan seseorang akan menanggung biaya yang berkaitan dengan kondisi itu di mana biaya terdiri dari fungsi biaya kuadratik periode tunggal. Fungsi ini terdiri atas dua komponen, yaitu: biaya ketidakseimbangan dan biaya penyesuaian. Fungsi kuadratik periode tunggal dapat ditulis sebagai berikut (Insukindro 1990).

$$C_t^a = \alpha_1 (Y_t - Y_t^*)^2 + \alpha_2 [(1 - \beta) Y_t]^2 \quad (3)$$

Keterangan: Y_t = variabel aktual; Y_t^* = tingkat harapan; dan β = kelambanan waktu

Penurunan Model Koreksi Kesalahan

Model dinamik dapat diturunkan melalui analisis optimasi terhadap biaya ketidakseimbangan dan penyesuaian. Berkaitan dengan hal ini, dalam penulisan ini akan digunakan model koreksi kesalahan yang diaplikasikan pada fungsi kinerja pasar modal (BEI). Dianggap bahwa kinerja pasar modal (IHSG) dipengaruhi oleh tingkat pertumbuhan ekonomi (GROWTH) dan kinerja pasar uang (KURS) dan dinyatakan dalam hubungan jangka panjang atau keseimbangan sebagai berikut ini:

$$IHSG^*_t = \alpha_0 + \alpha_1 GROWTH_t + \alpha_2 KURS_t \quad (4)$$

$$\alpha_0 > 0, 0 < \alpha_1 < 1 \text{ dan } \alpha_2 < 0$$

Jika $IHSG^*_t$ berada pada pada titik keseimbangan terhadap $GROWTH_t$ dan $KURS_t$ berarti persamaan di atas terpenuhi. Akan tetapi, dalam sistem ekonomi pada umumnya jarang sekali terjadi keseimbangan seperti yang diinginkan sehingga bila $IHSG^*_t$ mempunyai nilai yang berbeda dengan nilai keseimbangan maka terjadilah perbedaan antara sisi kanan dan sisi kiri persamaan (4) sebesar:

$$DE = IHSG^*_t - \alpha_0 - \alpha_1 GROWTH_t + \alpha_2 KURS_t \quad (5)$$

Nilai perbedaan (DE) dikenal sebagai kesalahan ketidakseimbangan atau *disequilibrium error* (Thomas, 1997: 383). Dengan mengikuti pendekatan yang dikembangkan oleh Domowitz dan Elbadawi, Insukindro (1998), merumuskan fungsi biaya kuadrat periode tunggal sebagai berikut.

$$C_t = b_1 [(IHSGP_t - U - IHSG^*_t)^2 + b_2 [(1 - B) (IHSG_t - U_t - jZ_t)]^2 \quad (6)$$

Keterangan:

C = Fungsi biaya yang dihadapi pelaku ekonomi; $IHSGP_t$ = Kinerja pasar modal diinginkan dalam jangka pendek; $IHSG^*_t$ = Kinerja pasar modal diinginkan dalam jangka panjang; $IHSG_t$ = kinerja pasar modal; U = Variabel syok; B = operasi kelambanan; Z_t = vektor variabel yang mempengaruhi kinerja pasar modal.

Komponen pertama persamaan (6) mencerminkan biaya ketidakseimbangan dan komponen kedua merupakan biaya penyesuaian. Dengan meminimisasi persamaan (6) terhadap $IHSG_t$ dan mensubstitusikan Z_t sebagai fungsi dari $GROWTH_t$ dan $KURS_t$ akan diperoleh persamaan:

$$IHSG_t = g_0 + g_1 GROWTH_t + g_2 KURS_t + g_3 GROWTH_{t-1} + g_4 KURS_{t-1} + g_5 IHSG_{t-1} + g_6 U_t + g_7 U_{t-1} \quad (7)$$

Persamaan (7) mencerminkan hubungan jangka pendek atau ketidakseimbangan yang meliputi nilai aras dan kelambanan variabel IHSG, GROWTH, dan KURS. Permasalahan lain akan muncul jika ternyata aras variabel dalam persamaan di atas tidak stasioner adalah jika diestimasi dengan metode OLS maka akan menyebabkan munculnya regresi lancung (Thomas, 1997). Untuk mengatasi permasalahan ini maka persamaan di atas perlu diparameterisasi ulang menggunakan perubahan (delta) aras variabel, sehingga menjadi persamaan berikut ini:

$$\Delta IHSG_t = \alpha_1 \Delta GROWTH_t + \alpha_2 \Delta KURS_t + \alpha_3 (IHSG_t - \beta_0 - \beta_1 GROWTH_t - \beta_2 KURS_t)_{t-1} + \alpha_4 \Delta U_t + \alpha_5 U_{t-1} \quad (8)$$

Keterangan:

$$\begin{array}{llll} \alpha_1 = g_1 & \alpha_4 = c_6 & \beta_0 = \frac{g_0}{1-g_5} & \Delta X_t = X_t - X_{t-1} \\ \alpha_2 = g_2 & \alpha_5 = c_7 & \beta_1 = \frac{g_1 + g_3}{1-g_5} & \\ \alpha_3 = (1-g_5) & & \beta_2 = \frac{g_2 + g_4}{1-g_5} & \end{array}$$

Persamaan di atas menjelaskan perubahan IHSG ($\Delta IHSG_t$) masa sekarang dipengaruhi oleh perubahan pertumbuhan ($\Delta GROWTH_t$) dan perubahan kurs dolar terhadap rupiah ($\Delta KURS_t$) dan kesalahan ketidakseimbangan atau komponen koreksi kesalahan (*error correction term*) periode sebelumnya. Jika diamati lebih lanjut akan terlihat bahwa persamaan di atas hanya meliputi kelambanan satu periode sehingga ini dikenal sebagai first period order ECM (Insukindro, 1999). Parameter α_3 (α_1 dan α_2) menjelaskan pengaruh jangka pendek variabel $GROWTH_t$ dan $KURS_t$. Persamaan di atas sering diparameterisasi lebih lanjut menjadi persamaan berikut ini:

$$\Delta IHSG_t = \gamma_0 + \gamma_1 \Delta GROWTH_t + \gamma_2 \Delta KURS_t + \gamma_3 GROWTH_{t-1} + \gamma_4 KURS_{t-1} + \gamma_5 (GROWTH_{t-1} + KURS_{t-1} - IHSG_{t-1}) + \gamma_6 \Delta U_t + \gamma_7 \Delta U_{t-1} \quad (9)$$

Keterangan:

$$\begin{array}{lll} \gamma_0 = -\alpha_3 \beta_0 & \gamma_3 = -\alpha_3 (1-\beta_1) & \gamma_6 = \alpha_4 \\ \gamma_1 = \alpha_1 & \gamma_4 = -\alpha_3 (1-\beta_2) & \gamma_7 = \alpha_5 \\ \gamma_2 = \alpha_2 & \gamma_5 = -\alpha_3 & \end{array}$$

Persamaan di atas bisa ditulis menjadi

$$\Delta IHS G_t = \gamma_0 + \gamma_1 \Delta GROWTH_t + \gamma_2 \Delta KURS_t + \gamma_3 GROWTH_{t-1} + \gamma_4 KURS_{t-1} + \gamma_5 ECT + \gamma_6 \Delta U_t + \gamma_7 \Delta U_{t-1} \quad (10)$$

Pada prinsipnya persamaan ini tidak berbeda dari persamaan sebelumnya dan dikenal sebagai baku atau standard. Model inilah yang nantinya akan digunakan dalam studi empiris ini.

HASIL UJI MENGGUNAKAN METODE KOREKSI KESALAHAN BAKU (ECM)

Penelitian ini ingin menguji pengaruh variabel GROWTH dan KURS terhadap variabel IHS G. Penelitian ini terkait dengan data runtun waktu (*times series*). Analisis seperti ini melibatkan perubahan yang besar dalam ekonomi dan kebijakan ekonomi pada saat tertentu dan pengaruhnya terhadap gejala dan perilaku ekonomi pada saat yang lain. Oleh karena itu, dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan pendekatan model linear dinamik (MLD). Penggunaan MLD disebabkan karena adanya alasan psikologi, teknologi, dan kelembagaan. Ketiga alasan ini menyebabkan faktor kelambanan memainkan peranan penting dalam perekonomian.

Model dinamik linear adalah model terbaik yang dapat menjelaskan perhubungan antara GROWTH dan KURS dengan IHS G (analisis sensitivitas). Untuk itu uji estimasi menggunakan regresi model dinamik menggunakan model persamaan berikut ini:

$$\Delta IHS G_t = \gamma_0 + \gamma_1 \Delta GROWTH_t + \gamma_2 \Delta KURS_t + \gamma_3 GROWTH_{t-1} + \gamma_4 KURS_{t-1} + \gamma_5 (GROWTH_{t-1} + KURS_{t-1} - IHS G_{t-1})$$

Persamaan di atas dapat ditulis kembali sebagai berikut ini

$$DIHS G C DKURS DGROWTH KURS(-1) GROWTH(-1) ECT1$$

Berdasarkan hasil uji asumsi klasik, tidak semua asumsi dapat dipenuhi dalam model ini sehingga peneliti tidak menggunakan metode OLS. Peneliti memilih menggunakan metode yang mengadopsi berbagai kondisi atau asumsi *autoregressive conditional heteroscedasticity* (ARCH), yaitu Metode *Treshold Autoregressive Conditional Heteroscedasticity* (TARCH). Metode ini diperkenalkan oleh Zakoian (1994) dan Glosten, Jaganathan, dan Runkle (1993) (dikutip dari Winarno 2007). Tabel 1 adalah hasil uji regresi dinamik dengan menggunakan model TARCH.

Hasil estimasi model koreksi kesalahan sebagaimana yang disajikan pada tabel 1, menunjukkan bahwa bentuk fungsi linear model empirik IHS G memperlihatkan bahwa model tersebut mempunyai nilai koefisien ECT sukses dan dapat digunakan untuk mengestimasi faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja pasar modal di

Indonesia selama periode penelitian. Nilai koefisien penyesuaian sebesar 0,23 menunjukkan bahwa sebesar 23% ketidaksesuaian dalam variabel IHSG antara yang aktual dan yang diinginkan akan dieliminasi dalam satu bulan.

Tabel 1
Hasil Estimasi TARCh-Model Koreksi Kesalahan
IHSG di Bursa Efek Indonesia

Variabel Bebas	Variabel Tidak bebas Model Linear (DIHSG)
Intersep	-1123 (-7,42) *
Dgrowth	-111 (-0,64)
Dkurs	-160 (-3,5)*
Growth(-1)	78 (3,83)*
Kurs(-1)	-15 (-68)*
ECT1	0,23 14*

Kriteria Uji Lolos Seleksi*

Berdasarkan hasil estimasi model ECM dapat disimpulkan bahwa dalam jangka pendek tidak semua variabel mempengaruhi kinerja pasar modal Indonesia secara signifikan, yaitu variabel GROWTH dan arahnya pun tidak sesuai dengan hipotesis atau teori terkait. Dari hasil estimasi regresi diperoleh bahwa jika tidak ada variabel lain yang berpengaruh terhadap IHSG maka IHSG otonom adalah sebesar -4883. Secara umum, sangkaan masyarakat adalah pertumbuhan ekonomi akan mendorong kinerja pasar modal, ternyata hasil uji ini tidak memberikan konfirmasi, khususnya dalam jangka pendek. Yang perlu diingat adalah pertumbuhan ekonomi bersifat temporal dan tidak terus-menerus. Efek pertumbuhan hanya bersifat temporal pada satu periode tertentu. Akan tetapi GROWTH memiliki pengaruh yang signifikan terhadap IHSG dalam jangka panjang. Dengan demikian, hipotesis 1 hanya berhasil didukung secara parsial.

Untuk variabel KURS, hasil uji menghasilkan koefisien bertanda negatif dan signifikan baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Ini berarti bahwa semakin kuat nilai tukar rupiah akan menaikkan IHSG. Hasil uji menunjukkan jika nilai tukar dolar US menguat 1%, maka IHSG akan menurun sebesar 160% dalam jangka pendek, dan menurun sebesar 64% dalam jangka panjang selama periode penelitian. Dengan demikian hipotesis 2 berhasil didukung.

Berdasarkan model koreksi kesalahan dalam bentuk linier, tampak bahwa koefisien-koefisien dalam tabel tidak konsisten dengan teori khususnya pada variabel growth

bulan lalu dan kurs bulan lalu. Variabel GROWTH bulan lalu menunjukkan hubungan yang negatif dengan IHSG dalam jangka pendek namun tidak signifikan. Meskipun tidak signifikan mungkin perlu sedikit penjelasan, yaitu ketika perekonomian mengalami pertumbuhan, investor pasar modal tidak melihatnya sebagai suatu indikator positif dalam jangka pendek. Namun investor kemungkinan akan bereaksi dalam jangka panjang. Ini akan memberi dampak pada IHSG yang positif pada periode bulan 3, yaitu IHSG menjadi naik, hal ini terlihat pada variabel kelambanannya yang positif dan signifikan.

Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Serwa (2006) bahwa pengaruh kebijakan ekonomi terhadap pasar modal direspon terbatas oleh para pelaku pasar modal dan pasar uang dan ini merupakan salah satu ciri perekonomian negara sedang berkembang. Kemungkinan yang lain adalah pelaku pasar melihat pertumbuhan ekonomi sebagai suatu kesempatan untuk melakukan investasi pada sektor real daripada pasar modal sehingga peningkatan pertumbuhan tidak meningkatkan transaksi di pasar saham.

Untuk variabel kurs, variabel ini menunjukkan arah hubungan negatif terhadap IHSG. Ini berarti bahwa peningkatan nilai tukar dolar US terhadap rupiah akan diikuti dengan penurunan IHSG. Dengan perkataan lain, kenaikan nilai tukar rupiah akan diikuti dengan kenaikan IHSG. Ketika nilai tukar dolar US menguat, investor akan mencari alternatif investasi dengan tidak membeli dolar US. Investor pasar uang mungkin lebih bersifat spekulatif sehingga ketika nilai rupiah melemah mereka melepas dolar untuk mendapatkan rupiah lebih besar dan menginvestasikan ke pasar modal dengan membeli saham di pasar modal Indonesia. Ketika nilai tukar dolar US menguat investor pasar uang akan membeli dolar dan menurunkan minat investasi di pasar modal.

Untuk meyakinkan apakah model ini benar-benar baik, peneliti melakukan uji residual korelogram (tidak ditampilkan). Hasil uji korelogram menunjukkan bahwa semua batang berada di dalam garis Bartlett. Nilai statistik Q tidak signifikan sehingga dapat disimpulkan tidak ada masalah pelanggaran asumsi adanya autokorelasi dan varian yang konstan.

Analisis Tambahan: Uji Sensitivitas Model IHSG di BEI

Model regresi yang diuji di atas menggunakan model linear. Analisis berikut ini digunakan untuk menentukan apakah model linear memang lebih tepat digunakan untuk memprediksi pengaruh variabel GROWTH dan KURS terhadap IHSG dibandingkan dengan model linear dengan log. Peneliti mengasumsikan ada dua model yang berkompetisi

Setelah melakukan pememilihan 6 model (3 model linear, yaitu: *ihsg c growth*; *ihsg c kurs*; dan *ihsg c growth kurs*; dan 3 model log linear: *lihsg c lgrowth*; *lihsg c lkurs*; dan

lihs c lgrowth lkurs) peneliti mendapatkan bahwa hanya ada dua model terbaik yang menjelaskan IHSG, yaitu model *ihsg c growth kurs* dan *lihs c lgrowth lkurs*. Untuk memilih manakah dari dua model tersebut yang akan dipilih sebagai model terbaik untuk melakukan estimasi, maka perlu dilakukan seleksi kriteria dengan membandingkan model di bawah ini.

Model 1 IHSG C GROWTH KURS
 Model 2 LIHSG C LGROWTH LKURS

Tabel 2
Hasil Uji Kriteria Seleksi Model Linier

Variabel dan Kriteria	Model 1 Linear	Model 2 Log-Linear
Intersep	6105,80 (11,831)*	8,573 (76,51)*
GROWTH	239,06 (3,797)*	0,085 (2,94)*
KURS	164,13 (6,103)*	0,171 (4,76)*
N	103	103
F	19,06*	11,724*
Rerata	9054,6	9,106
Korelasi Serial-DW;	0,401	0,351
Obs*R-Squared	65,9	70,1
Linieritas	0,0595*	0,029*
Normalitas (JB)	1,892	7,054
Heteroskedastisitas (white)	3,017*	5,038*
R ²	0,28	0,1899
\overline{R}^2	0,26	0,1738
AIC = $RSS/T^* e^{2k/T}$	574.808	0,0082
Schwarz Criterion = $RSS/T^* T^{kj/T}$	593.708	0,00842

Keterangan Lolos Uji Seleksi*

Berdasarkan tabel 2 di atas, uji asumsi klasik untuk ke dua model sangat bervariasi. Kedua model tidak lulus uji D-W. Berdasarkan kriteria uji korelasi serial dengan menggunakan uji Breusch-Godfrey, tidak satu pun model yang lolos uji. Model 1 dan model 2 lolos uji linieritas, artinya spesifikasi model 1 dan 2 sudah benar. Hanya model 1 dan 2 tidak lolos uji normalitas. Model 2 lolos uji heteroskedastisitas, sedangkan model 1 tidak lolos.

Untuk menguji model manakah yang terbaik yang dapat digunakan untuk memprediksi hubungan ketiga variabel dalam model di atas, peneliti menggunakan kriteria AIC, Schwarz Criterion, R², dan Uji DW. Berdasarkan Tabel 2, dengan memperhatikan nilai AIC dan Schwarz Criterion (SC), maka model linear yang terbaik adalah model 1, sebab memiliki nilai AIC dan SC yang paling minimum. Sedangkan, untuk model log (model 2) memiliki ukuran AIC dan SC paling rendah.

Berdasarkan nilai R^2 , model 1 memiliki nilai paling tinggi yaitu sebesar 0,26 artinya proporsi atau persentase dari variasi variabel IHSG mampu dijelaskan oleh variasi variabel growth dan kurs sebesar 26%. Model 2 memiliki nilai R^2 sebesar 0,19, artinya proporsi atau persentase dari variasi variabel IHSG mampu dijelaskan oleh variasi variabel growth dan kurs hanya sebesar 19%. Dengan demikian, model 1 lebih baik dibandingkan dari model 2.

Berdasarkan hasil uji DW, terlihat bahwa ke dua model tidak lolos uji autokorelasi. Kedua model di atas masih linier dan tidak bias meskipun tidak efisien jika dibandingkan dengan penggunaan prosedur dengan autokorelasi. Ada beberapa alasan mengenai mengapa masalah autokorelasi pada umumnya muncul dalam suatu model perhubungan, yaitu: (Gujarati 2003:445-447).

1. Adanya kelambanan. Data yang digunakan adalah runtun waktu. Ciri khas data runtun waktu memiliki kelambanan. Data yang digunakan dalam hal ini adalah IHSG, Growth dan Kurs. Data IHSG adalah data bulanan, data pertumbuhan adalah kuartalan, sedangkan data kurs adalah data bulanan. Kemungkinan yang terjadi adalah variabel pada periode kuartal sebelumnya akan mempengaruhi periode kuartal selanjutnya.
2. Adanya spesifikasi bias. Dalam hal ini mungkin peneliti belum memasukkan variabel lain yang menurut teori ekonomi ternyata cukup penting dalam menjelaskan variabel tidak bebas.

Pemilihan model penting untuk tujuan penelitian ini. Untuk menentukan model regresi linier atau log-linier yang akan dipergunakan dan memprediksi model penelitian ini, peneliti menggunakan Metode Mackinnon, White dan Davidson atau dikenal dengan MWD Test. Berdasarkan uji ini, jika koefisien regresi variabel Z_1 (model 1) memiliki nilai yang signifikan secara statistik, maka berarti model linier ditolak sehingga model yang sesuai adalah bentuk log-linier. Sebaliknya, jika Z_2 (model 2) memiliki nilai yang signifikan, maka bentuk log-linear ditolak sehingga model yang tepat adalah model linear. Hasil uji MWD ada pada tabel 3.

Tabel 3.
Hasil Uji MWD

Variabel Tidak Bebas IHSG		Variabel Tidak Bebas LIHSG	
Konstanta	-100167,9 (-0,2381)	Konstanta	8,874 (79,0803)*
Growth	-86,25 (-0,0669)	Lgrowth	0,0457 (1,7448)*
Kurs	-56,32 (-0,0645)	Lkurs	0,0633 (1,7057)*
Z1	12104,16 (0,2526)	Z2	-0,0004 (-5,564)*

Berdasarkan hasil uji MWD, ditemukan adanya perbedaan yang berarti antara kedua bentuk fungsi model empiris baik linier dan log-linier. Dengan derajat kepercayaan 95% ($\alpha = 5\%$), bentuk fungsi model empiris linier maupun log-linier adalah tidak independen karena nilai koefisien Z1 tidak signifikan. Sedangkan nilai koefisien Z2 signifikan secara statistik. Dengan demikian, model yang tepat adalah model linear. Dengan perkataan lain, bentuk fungsi model empirik IHSG lebih tepat menggunakan bentuk fungsi model linier daripada bentuk fungsi model linier dengan log.

SIMPULAN

Studi empirik ini memberikan gambaran bahwa pemilihan bentuk fungsi sangat penting untuk menghindari regresi lancung dan kesalahan spesifikasi. Dalam memilih bentuk fungsi diterapkan pendekatan uji MWD dan pendekatan model koreksi kesalahan. Dalam kasus ini, dengan memperhatikan hasil estimasi pendekatan koreksi kesalahan, bentuk fungsi linear memiliki kemampuan prediksi relatif lebih baik dibandingkan dengan bentuk fungsi yang log-linier untuk memprediksi pengaruh kinerja ekonomi dan kinerja pasar uang terhadap kinerja pasar modal.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perbaikan kondisi ekonomi dan kebijakan ekonomi tidak selalu berdampak signifikan terhadap pasar modal, khususnya di Indonesia (Serwa, 2006). Pertumbuhan ekonomi tidak selalu direspon oleh pelaku pasar modal dalam jangka pendek, namun dalam jangka panjang investor mempertimbangkannya sebagai faktor penting. Investor mempertimbangkan faktor pertumbuhan dalam jangka panjang sebab memberikan keyakinan bahwa pertumbuhan ekonomi konsisten dalam jangka panjang sehingga mereka tidak bereaksi dalam jangka pendek.

Kurs mempengaruhi secara signifikan kinerja pasar modal. Ada dugaan bahwa pelaku bisnis pada ke dua pasar tersebut adalah investor yang sama sehingga antara kedua pasar uang dan pasar modal terjadi saling tarik (berhubungan). Ketika nilai tukar dolar US di pasar uang menguat investor lebih suka menjual dolar (spekulatif) dan membeli saham. Sebaliknya ketika nilai tukar dolar di pasar uang melemah, investor lebih suka membeli dolar dan tidak menginvestasikan uang mereka di pasar modal.

Ada beberapa limitasi yang mungkin mempengaruhi hasil riset ini. Pertama, data pertumbuhan yang digunakan adalah data kuartalan, sehingga peneliti mentransformasinya menjadi data bulanan. Kedua, periode pengujian mungkin tidak terlalu panjang sehingga tidak bisa mengungkap hubungan yang lebih dalam model yang diuji. Riset ini menggunakan IHSG untuk seluruh saham, padahal BEI adalah salah satu *thin market* (pasar tipis), sehingga bisa diuji dengan menggunakan model IHSG yang lain seperti LQ-45 dan lain-lain.

Riset berikutnya bisa menguji kembali model ini dengan menambah faktor-faktor ekonomi yang lain yang mungkin bisa memperkuat model ini, misalnya tingkat bunga. Selain itu, penelitian berikutnya dapat menguji kembali dugaan bahwa pertumbuhan mempengaruhi IHSG atau mungkin sebaliknya IHSG yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Riset selanjutnya dapat juga dilakukan dengan membagi industri atau menggunakan indeks harga saham yang lain seperti LQ-45.

Daftar Pustaka

- De Bond, W and R Thaler , 1985, "Does Security Analysts Overreact?", *The American Economic Review*, Volume 80. 52-57.
- Gunarsih, Tri and Hartadi Bambang. 2002. Pengaruh Pengumuman Pengangkatan Komisaris Independent Terhadap Return Saham di BEJ (Study Pada 51 Perusahaan Manufaktur). *Jurnal Riset Akuntansi Manajemen dan Ekonomi*, Vol. 2 No. 2, Agustus 2002.
- Gujarati, D.N. 2003. *Basic Econometrics*. Fourth edition. Singapore: McGraw-Hill.
- Hartono, Jogiyanto M. 2000. *Teori Portofolio dan analisis Investasi*. Edisi Kedua. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Husnan, Suad. 2008. *Financial Globalization: The Interaction of Foreign Exchange Market and Capital Market*. Disajikan pada International Seminar on Financial Globalization and Impact on Local Markets, organized by Center of Asian Pacific Studies, Gadjah mada University, 12 January 2008. unpublished.
- Insukindro. 1990. *The short and Long Term Determinants of Money and Bank Credit Market in Indonesia*, PhD Thesis, Departement of Economics, University Of Essex, United Kingdom, Unpublication.
- Insukindro. 1992(a). Pembentukan model dalam penelitian ekonomi. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, VII(1): 1-18.
- Insukindro, 1992(b). Pendekatan kointegrasi dalam analisis ekonomi: studi kasus permintaan deposito dalam valuta asing di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Indonesia*, Vol 1 (2).
- Insukindro. (1998). Pendekatan Stok Penyangga Permintaan Uang: Tinjauan Teoritik dan Sebuah Studi Empirik di Indonesia. *Ekonomi dan Keuangan Indonesia*, Vol. XLVI, No. 4: 451-471.
- Insukindro. 1999. Pemilihan model ekonomi empirik dengan pendekatan koreksi kesalahan. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, 14 (1): 1-8.
- Insukindro & Aliman. 1999. Pemilihan dan bentuk fungsi model empirik: studi kasus permintaan uang kartal riil di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, 13 (4): 49-61.
- Insukindro; Maryatmo, R.; and Aliman. 2001. Modul: Ekonometrika Dasar dan Penyusunan Indikator Unggulan Ekonomi. Tidak dipublikasikan. Disampaikan pada Lokakarya Ekonometrika dalam Rangka Penjajakan Leading Indikator Export di Kawasan Timur Indonesia, tanggal 3-6- September 2001.
- Majalah Akuntan Indonesia, Edisi No. 4, Tahun 1, Desember 2007

- Rahmawati and Tri Suryani. 2005. Over Reaksi Pasar Terhadap Harga Saham Perusahaan Manufaktur Di Bursa Efek Jakarta. *Proceeding SNA* 8.
- Serwa, Dobromi. 2006. Do Emerging Financial Market React to Monetary Policy Announcement? Evidence from Poland. *Applied Financial Economics*, 16, pp. 513-523
- Sukmawati and Daniel Hermawan. 2003. Overreact Hipotesis dan Price Earning Ratio Anomaly Saham-Saham Sektor Manufaktur di Bursa Efek Jakarta. *Jurnal Riset Ekonomi dan Manajemen*, Vol. 3, No. 1.
- Sjahrir. 1992. *Analisis Ekonomi Indonesia*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Tandellin, Eduardus and Algifari. 1999. Pengaruh Hari Perdagangan terhadap Return Saham di Bursa Efek Jakarta. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, 14(4).
- Thomas, R.L. 1997. *Modern Econometrics: an Introduction*. England: Addison Wesley-Longman Limited.
- Widiatmodjo, Sawidji. 1996. *Cara Sehat Investasi di Pasar Modal: Pengetahuan Dasar*. Jakarta: PT Jurnalindo Aksara Grafika.
- Winarno, Wing W. 2007. *Analisis Ekonomika dan Statistika dengan Eviews*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.