

# **JURNAL KEUANGAN DAN PERBANKAN**

**Akreditasi Jurnal Ilmiah SK No. 167/DIKTI/Kep/2007**

**Volume 13**

---

Nomor 2 Mei 2009



**Jurnal Keuangan dan Perbankan**  
**Program Studi Keuangan dan Perbankan**

ISSN: 1410-8089

---

# JURNAL Keuangan dan Perbankan

---

Volume 13, Nomor 2, Mei 2009

## **Ketua Editor**

Sugeng Haryanto, SE, MM

## **Editor Pelaksana**

Eko Yuni Prihantono, SE., ME.

Erni Susana, SH., MM.

Lita Dwipasari, SE., MM.

Sari Yuniarti, SE., MM.

Yusaq Tomo Ardianto, SE., MM.

## **Dewan Pakar (Mitra Bestari)**

Prof. Dr. Grahita Chandrarin, Ak., M.Si. .... Universitas Merdeka Malang  
Prof. Dr. Imam Ghozali, M.Com., Akt. .... Universitas Diponegoro Semarang  
Prof. Kartono Liano, Ph.D. .... Mississippi State University, MS-USA  
Prof. Dr. Sugeng Wahyudi, MM. .... Universitas Diponegoro Semarang  
Prof. Supramono, SE., MBA., DBA. .... Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga  
Ahmad Erani Yustika, M.Sc., Ph.D. .... Universitas Brawijaya Malang  
Djoko Wintoro, Ph.D. .... Prasetiya Mulya Business School Jakarta  
Dr. Harmono, SE., M.Si. .... Universitas Merdeka Malang  
Dr. R. Wilopo, Akt. .... STIE Perbanas Surabaya  
Abdul Mongid, M.Ec. .... STIE Perbanas Surabaya  
Taufik Saleh, SE., M.Si. .... Bank Indonesia  
Ri'fat Pasha, SE. .... Bank Indonesia

## **Sirkulasi dan Pemasaran**

Drs. Totok Subianto, MM.

Dra. Soma Puspita

## **Staf Administrasi**

Abdul Kadir

Agus Santoso

Agus Tukijan

Redaksi menerima sumbangan tulisan yang relevan dengan pengembangan ilmu bidang Keuangan dan Perbankan. Tulisan harus asli (bukan plagiat) hasil pemikiran, penelitian dan pendapat disertai acuan/pustaka sebagaimana tulisan ilmiah, dan belum pernah dipublikasikan pada penerbitan lain. Tulisan yang tidak dimuat dalam dua nomor penerbitan berturut-turut dianggap tidak memenuhi syarat dan tidak dikembalikan.

# Kata Pengantar

Puji syukur dipanjatkan kepada Allah SWT, karena berkat karuniaNya akhirnya JKP Edisi Volume 13 No.2 Mei 2009 dapat hadir kembali di tengah-tengah para pembaca.

Pada penerbitan kali ini, JKP memuat artikel- artikel yang sangat menarik untuk disimak, di bidang keuangan diantaranya: Reaksi Pasar di Sekitar Tanggal Pengumuman Laba: Pengujian Analisis Teknikal Modern, Pengujian *Fama-French Three-Factor Model* di Indonesia, Pengujian *GARCH Option Model* untuk *Barrier Option* di Bursa Efek Indonesia. Kebijakan Pendanaan dan Dividen dengan Pendekatan *Investment Opportunity Set* serta Kebijakan Dividen dan Struktur Kepemilikan terhadap Kebijakan Utang: Sebuah Perspektif *Agency Theory*, dan lain-lain.

Kajian di bidang perbankan berupa hasil-hasil penelitian terbaru diantaranya Pertumbuhan Kredit Perbankan di Indonesia: Intermediasi dan Pengaruh Variabel Makro Ekonomi, Ketersediaan Sistem Informasi Terintegrasi terhadap Kepuasan Pengguna, serta *Cost Efficiency Level of Rural Banks in East Java*, dan lain-lain.

Pada kesempatan ini, kami mengucapkan terima kasih pada para penulis atas partisipasinya dalam publikasi artikel-artikel ilmiahnya, para mitra bestari yang dengan tulus membantu dalam proses penyuntingan artikel, pihak-pihak lain yang telah memberikan sumbangsuhnya, serta seluruh tim editor pelaksana atas kerjasama dan jerih payahnya sehingga penerbitan JKP dapat berjalan dengan lancar.

Kami menyadari bahwa dalam penerbitan JKP masih ada kekurangan- kekurangan, untuk itu kritik, saran, dan masukan yang bermanfaat bagi pengembangan JKP sangat kami harapkan. Akhir kata selamat membaca dan semoga dapat membuka inspirasi wawasan ilmu bagi kita semua.

Mei 2009,

Ketua Dewan Editor.

# Daftar Isi

## KEUANGAN

Reaksi Pasar di Sekitar Tanggal Pengumuman Laba: Pengujian Analisis Teknikal Modern .....	185 –197
<b>Dedhy Sulistiawan</b>	
Pengujian <i>Fama-French Three-Factor Model</i> di Indonesia .....	198 –208
<b>Damar Hardianto dan Suherman</b>	
Perbandingan Kapitalisasi Pasar Portofolio Saham <i>Winner</i> dan <i>Loser</i> Saat Terjadi Anomali <i>Winner-loser</i> .....	209 –227
<b>Hadioetomo dan Agus Sukarno</b>	
Pengujian <i>GARCH Option Model</i> untuk <i>Barrier Option</i> di Bursa Efek Indonesia .....	228 –236
<b>Tendi Haruman dan Riko Hendrawan</b>	
Kebijakan Pendanaan dan Dividen dengan Pendekatan <i>Investment Opportunity Set</i> .....	237– 248
<b>Christian Herdinata</b>	
Kebijakan Dividen dan Struktur Kepemilikan terhadap Kebijakan Utang: Sebuah Perspektif <i>Agency Theory</i> .	249 –259
<b>Abdullah W. Djabid</b>	
<i>Dividend Policy in Australia</i> .....	260 –270
<b>Lukas Setia Atmaja</b>	
Informasi Laba Akuntansi dan Arus Kas Serta Pengaruhnya pada Harga Saham .....	271– 279
<b>Marcellia Susan</b>	
Strategi Diversifikasi terhadap Kinerja Perusahaan .....	280 –287
<b>Shinta Heru Satoto</b>	
Karakteristik Perusahaan terhadap Kualitas Implementasi <i>Corporate Governance</i> .....	288 –298
<b>Asrudin Hormati</b>	

## PERBANKAN

Pertumbuhan Kredit Perbankan di Indonesia: Intermediasi dan Pengaruh Variabel Makro Ekonomi .....	299 –310
<b>Sri Haryati</b>	
Peran Perbankan Syariah dalam Mendorong Agro Investasi .....	311 –324
<b>Yulizar D. Sanrego dan Aam S. Rusydiana</b>	
Ketersediaan Sistem Informasi Terintegrasi terhadap Kepuasan Pengguna .....	325 –336
<b>Firmanta Sebayang dan Zeplin Jiwa Husada Tarigan</b>	
<i>Cost Efficiency Level of Rural Banks In East Java</i> .....	337 –345
<b>Abdul Mongid dan Fx Soegeng Notodihardjo</b>	
Implikasi Proses <i>Take-over</i> Bank Swasta Nasional <i>Go Public</i> terhadap Tingkat Kesehatan dan Kinerja Bank.	346 –358
<b>Sri Mintarti</b>	

# REAKSI PASAR DI SEKITAR TANGGAL PENGUMUMAN LABA: PENGUJIAN ANALISIS TEKNIKAL MODERN

**Dedhy Sulistiawan**

Fakultas Ekonomi Universitas Surabaya  
Jl. Raya Kalirungkut, Surabaya 60293.

**Abstract:** *The purpose of this research was to test the profitability of technical analysis indicators around annual earnings announcements date. Offering new technique to test market reaction, this research preferred modern technical analysis to classical indicators because of the objectivity of measurement. This research used Indonesian Stock Exchange data in year 2008. There were two technical indicators selected, they were RSI (5) and RSI (5)-SMA (5). Using one sample t-test, the results showed that this trading strategy was profitable around earnings announcement date. It meant that signal could be used before announcement date. The data showed that selling signal was statistically significant producing profit but not buying signal. Supplementary analysis results showed that there was no correlation between technical analysis return and earnings change. This phenomenon described that technical analysis was profitable but data showed that there was evidence about the pattern of buying signal (selling signal) before good news (bad news).*

**Key words:** *technical analysis, earnings announcement*

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji profitabilitas sinyal transaksi yang dihasilkan oleh analisis teknikal di sekitar (sebelum dan sesudah) tanggal publikasi laporan keuangan tahunan. Hal utama yang mendasari adalah adanya fenomena *buy on rumors, sell on news*. Sehubungan dengan istilah tersebut, Pring (1993) menyatakan bahwa harga saham sudah terdiskonto ketika ada informasi baru terpublikasikan, sehingga ketika terjadi publikasi berita yang baik harga cenderung akan turun. Kondisi ini bisa saja disebabkan karena ada pihak yang memanfaatkan rumor sebelumnya atau menggunakan analisis

keuangan untuk memperkirakan tingkat laba yang akan dipublikasikan (atau bisa juga karena memiliki informasi privat) dan mereka melakukan aksi ambil untung (*profit taking*) ketika berita terpublikasikan.

Hal lain yang memotivasi peneliti adalah fenomena penggunaan analisis teknikal dan kemampuan memprediksi pergerakan harga saham. Jika banyak penelitian sebelumnya menentukan *abnormal return* untuk mendeteksi reaksi pasar dari persamaan CAPM atau *market model*, maka penelitian ini menggunakan sinyal transaksi yang dihasilkan analisis teknikal. Sinyal

---

Korespondensi dengan Penulis:

**Dedhy Sulistiawan:** Telp. +62 31 298 1297, Fax.+ 62 21 298 1131

E-mail: dedhy@ubaya.ac.id

analisis teknikal tidak hanya menunjukkan adanya reaksi pasar saja, namun juga menguji kemampuan analisis teknikal untuk memanfaatkan reaksi pasar itu guna menghasilkan *profit*. Benarkah sinyal ini mampu menghasilkan *profit* di sekitar tanggal pengumuman laba?

Sehubungan dengan munculnya sinyal transaksi, penelitian ini menduga bahwa sinyal beli diharapkan akan muncul ketika ada akan terjadi berita baik, dan sinyal jual akan muncul setelah berita baik tersebut dipublikasikan di pasar. Hal sebaliknya juga diharapkan akan terjadi.

Berdasarkan pernyataan tersebut, penelitian ini diharapkan bisa memiliki kontribusi praktis dan teoritis. Kontribusi praktisnya adalah alat bantu untuk mendeteksi kapan sebaiknya harus membeli dan menjual saham di sekitar tanggal publikasi laba. Sedangkan kontribusi teoritisnya adalah penelitian ini menawarkan suatu ide pengujian reaksi pasar berbasis analisis teknikal.

---

## ANALISIS TEKNIKAL

---

### Pengujian Return Analisis Teknikal

Analisis teknikal adalah ilmu yang mempelajari reaksi pasar dengan tujuan untuk mendapatkan *trend* di masa mendatang (Pring 1988; Murphy, 1999; Luca, 2000; Achelis, 1995). Analisis ini menggunakan data harga dan volume perdagangan masa lalu sebagai indikator utama untuk menentukan pergerakan harga di masa mendatang. Output utama dari analisis ini adalah sinyal beli dan sinyal jual. Sinyal tersebut menunjukkan waktu yang tepat untuk membeli atau menjual saham.

Analisis teknikal yang digunakan di penelitian ini menggunakan teknik kuantitatif (analisis teknikal modern). Teknik kualitatif (analisis

teknikal klasik) yang menggunakan interpretasi untuk menentukan pola suatu grafik tidak digunakan dalam penelitian ini. Analisis teknikal modern dipilih karena penggunaannya bisa diprogram, hal ini dilakukan untuk meminimasi subyektivitas pengambilan keputusan. Analisis teknikal modern ini membuat sinyal transaksi dengan indikator yang disusun dengan formula tertentu, seperti *moving average*, momentum, *relative strength index* (RSI), *stochastic oscillator* dan yang lainnya. Penelitian ini menggunakan RSI dan *simple moving average* (SMA), RSI mewakili *turning points indicators*, sedangkan SMA mewakili *trend following indicators*.

Pengguna analisis ini sangat percaya bahwa grafik harga mencerminkan perilaku investor, baik yang bersifat rasional maupun emosional (Pring, 1993; Nofsinger, 2002). Mereka juga percaya bahwa perilaku manusia selalu berulang, sehingga bisa diprediksikan. Semakin baik pengguna analisis ini memanfaatkan data masa lalu untuk menentukan sinyal beli jual maka investor akan menghasilkan *extra return* (Pring 1988; Murphy, 1999; Luca, 2000; Achelis, 1995; Sulistiawan & Liliana, 2007).

Dalam hubungannya dengan pengujian analisis teknikal, Wong, Manzur, & Chew (2003) menguji *simple moving average* (SMA) (5), SMA (3,5), SMA (4,9,19) dan RSI 6 (dengan garis indikator 50). Data yang digunakan adalah Singapore Straits Times Industrial Index (STII). Periode 1 Januari 1974 sampai dengan 31 Desember 1994 (21 tahun). Secara umum, analisis teknikal menghasilkan sinyal transaksi yang baik. SMA menghasilkan *return* yang paling tinggi, dilanjutkan *dual* SMA.

Bukti empiris lainnya yang dilakukan oleh Loh (2006) menunjukkan bahwa analisis teknikal memberikan sinyal yang produktif pada indeks pasar di UK, USA, Japan, Singapore, dan Australia. Periode penelitiannya adalah 10 tahun (1 Februari 1996 – 31 Januari 2006) yang dibagi dalam 4 sub periode. Metode analisis teknikal yang digunakan

adalah *crossover SMA* dan *Stochastic Oscillator (SO)*. Untuk SMA yang adalah SMA (5,20) dan SMA (5,60). Sedangkan pada SO sinyal beli yang diperkenankan hanya pada saat SMA sedang *bullish*, dan sinyal jual SO hanya pada saat grafik SMA sedang *bearish*. Hasilnya menunjukkan bahwa semua indikator dan kombinasinya menghasilkan *profit (return lebih besar daripada buy and hold approach)* di semua sub periode di 5 negara tersebut. Menurut peneliti, penggunaan sinyal SO yang ditentukan berdasarkan *bullish* dan *bearish trend* kurang memiliki alasan, karena dalam kondisi *bearish* sekalipun, harga juga akan memiliki *minor trend* yang bisa menghasilkan sinyal beli (*over bought*), begitu juga kebalikannya, dalam kondisi *bullish* pun akan terjadi juga *bearish minor trend* karena adanya *profit taking*.

Temuan lain yang menunjang profitabilitas analisis teknikal adalah penelitian Balsara, Chen, & Zheng (2007). Penelitian ini menguji *random walk* dan strategi analisis teknikal pada indeks di bursa saham Shanghai dan Shenzhen. Hasilnya menunjukkan bahwa peramalan dengan ARIMA menghasilkan model yang lebih akurat dibandingkan dengan *random walk*. Selain itu indikator yang digunakan (lihat Tabel 1) menghasilkan *profit* bagi penggunaannya (setelah dikurangi biaya transaksi).

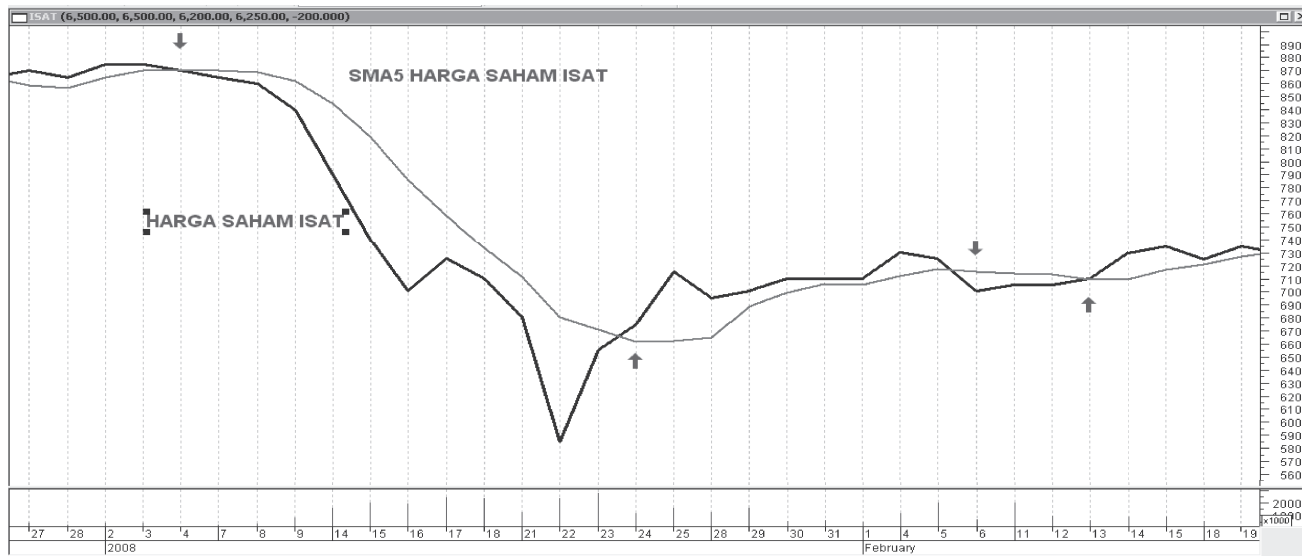
Dengan menggunakan metode *filter rule*, Fifiield, Power, & Sinclair (2005) membuat penelitian sejenis tentang strategi perdagangan pada indeks bursa saham di 11 negara Eropa. Dari 11 negara itu, dibagi menjadi 3 jenis negara, yaitu *large developed countries* (Jerman, UK, dan Prancis), *small developed countries* (Finlandia, Itali, Irlandia, dan Spanyol) dan negara berkembang (Turki, Portugal, Yunani, dan Honggaria). Hasilnya menyatakan *filter rule* tidak menghasilkan *profit* di semua negara maju, dan hanya memberikan *profit* di Honggaria dan Yunani. Begitu pula dengan MA *oscillator*, hanya Turki yang memberikan *profit* untuk semua

jenis indikatornya dan Yunani dan Hongaria yang memberikan *profit* (lebih tinggi dari *buy and hold approach*) pada sebagian indikator. Menurut peneliti, profitabilitas tidak tercapai karena penggunaan MA dengan periode 1 hari sebelumnya sebenarnya lebih mengacu pada *random walk model* dibandingkan analisis teknikal. Selain itu, dalam metode *dual moving average*, periode MA pendek (1 dan 5 hari) dan periode panjang (50, 100, dan 200 hari) akan menimbulkan *gap* dalam pembentukan sinyal. Hal lainnya adalah, penentuan *filter rule* tidak memperhatikan adanya *break out* (penembusan *support* dan *resistance*), dimana dalam kondisi *bearish* harga hari ini memiliki kecenderungan lebih rendah dari harga terendah sebelumnya, dan sebaliknya. Sedangkan dari sudut pandang data, menurut peneliti, artikel tersebut perlu memperhatikan *trend buy and hold approach* sebagai analisis tambahan yang menjelaskan kenapa di beberapa negara *return*-nya tidak optimal.

Jadi, dari hasil riset sebelumnya, analisis teknikal telah menunjukkan kemampuannya dalam menghasilkan *profit*. Untuk itu penelitian ini menguji profitabilitasnya di sekitar tanggal publikasi laba, sebagai suatu peristiwa yang dianggap memiliki kandungan informasi dan akan menghasilkan reaksi pasar. Analisis teknikal dianggap akan bisa memanfaatkan reaksi tersebut.

### **Trend Following Indicator**

Indikator ini sangat penting untuk menentukan *trend* suatu grafik harga. Indikator yang akan digunakan adalah *simple moving average (SMA)*. Periode SMA yang akan digunakan adalah 5 hari dengan pertimbangan hari itu adalah siklus mingguan. Teknik penentuan grafik dan sinyal transaksinya dijelaskan pada bagian metode penelitian. Contoh grafik MA bisa dilihat di Gambar 1.



**Gambar 1. Contoh Sinyal Transaksi Menggunakan SMA(5) pada Saham ISAT**

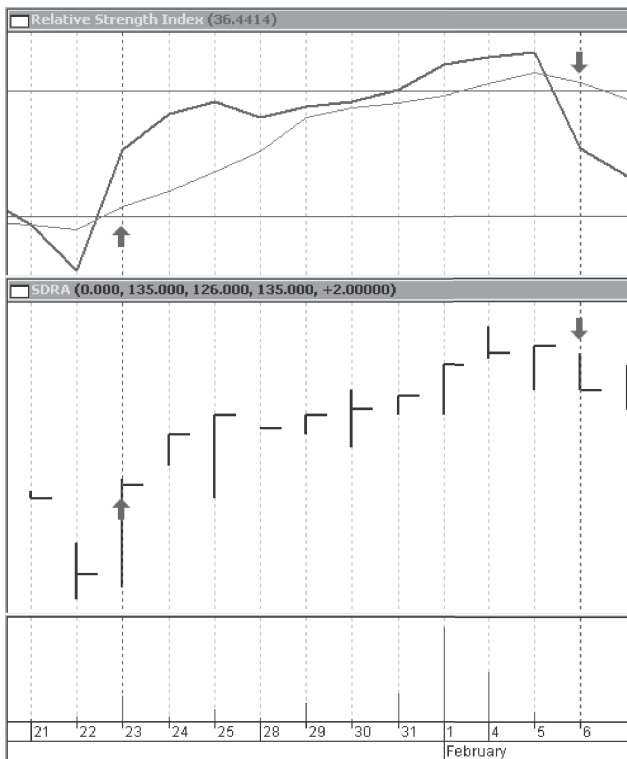
**Turning Point Indicator**

Adapun indikator pendampingnya adalah *turning point indicator*. Indikator ini diperlukan untuk mendampingi *trend following indicator* ketika pasar tidak memiliki *trend (trendless)* atau terjadinya kemungkinan pembalikan *trend*. Beberapa referensi analisis teknikal menyebutkan indikator ini adalah *oscillator indicator*, ataupun *momentum indicator* atau *confirming indicator*. Menurut peneliti, semuanya merujuk pada indikator yang sama, yaitu indikator untuk menentukan sinyal transaksi yang muncul dari adanya pembalikan trend. Loh (2006) menyatakan jarang sekali ada praktisi yang menggunakan *trend following indicator* ini sebagai indikator

tunggal, Untuk itu peneliti juga membuat kombinasi atas indikator perdagangan dengan menggabungkan indikator RSI dan MA. Metode ini belum digunakan pada penelitian sebelumnya. Penggabungan ini diharapkan akan memberikan sinyal transaksi yang lebih sensitif (sinyal transaksi beli/jual akan muncul lebih cepat dari pada hanya menggunakan indikator RSI saja). Jadi grafik yang dibuat adalah grafik RSI dan grafik MA (rata-rata yang dihasilkan dihitung dari nilai yang dihasilkan RSI) (Sulistiawan & Liliana, 2007).

Adapun periode MA yang digunakan adalah 5 untuk RSI(5). Contoh grafik RSI dengan MA bisa dilihat di Gambar 2.





**Gambar 2. Contoh Sinyal Transaksi Menggunakan RS15-MA5 pada Saham SDRA**

**PENGUJIAN KANDUNGAN INFORMASI ATAS PENGUMUMAN LABA**

Di bursa saham, informasi formal dianggap memiliki kandungan informasi, karena dengan adanya informasi baru maka akan diharapkan akan terjadi penyesuaian nilai pasar perusahaan. Namun reaksi tersebut akan kehilangan nilainya jika pasar telah mengetahui sebelum berita formal tersampaikan. Salah satu kemungkinannya adalah karena ada *insider trading* (selain adanya kemungkinan aktivitas perdagangan yang dilakukan oleh investor karena mereka melakukan spekulasi).

Informasi yang diberitakan bisa juga tidak berhubungan dengan laba, namun direspon oleh

pasar, karena dianggap akan mempengaruhi perolehan laba masa mendatang atau informasi hasil analisis laba oleh para analis saham/keuangan. Misalnya, Ferreira & Smith (2003) dalam penelitiannya yang menguji apakah rekomendasi panelis pada acara 'Wall Street Weeks' hanya merupakan *entertainment* atau sumber informasi. Hasilnya menyatakan bahwa acara tersebut memiliki kandungan informasi. Penelitian tersebut menunjukkan adanya *abnormal return* yang signifikan pada hari perdagangan pertama setelah acara/pertunjukkan hari Jumat. Namun, pada keempat hari selanjutnya, saham tersebut mengalami tekanan jual.

Contoh lainnya adalah Shwartz-Asher *et al.* (2006) membuat penelitian dengan menggunakan *event study*, mereka menguji efek dari *web-site launching* terhadap *return* saham. *Launching* suatu *web-site* dianggap akan meningkatkan nilai perusahaan karena adanya publikasi dan distribusi informasi yang lebih cepat ke pasar. Hasilnya menunjukkan bahwa perusahaan domestik (yang berdomisili di USA) tidak memberikan efek terhadap *return* saham, namun saham perusahaan asing memberikan efek positif.

Jika informasi tersebut yang memiliki hubungan tidak langsung dengan kemampuan perusahaan menghasilkan laba bisa memberikan efek terhadap *return* saham, apalagi pemberitaan/pengumuman laba (atau perubahan laba) itu sendiri. Adapun beberapa penelitian yang berhubungan dengan pengumuman laba salah satunya adalah artikel Guo, Shen, & Shome (1995). Mereka menguji adanya reaksi pasar sebelum terjadi pengumuman laba (publikasi laporan keuangan). Hasilnya menunjukkan bahwa pasar bereaksi sebelum *news*. Menariknya, penelitian ini menemukan bahwa sebelum *positive earning surprise* (laba lebih besar daripada laba yang diestimasi) terdapat pembelian saham dengan volume besar dibandingkan ketika tidak ada *earning surprise*. Hasilnya mengindikasikan

terjadinya *insider trading*, walaupun secara teknis mereka tidak bisa membuktikannya. Hal lain yang ditemukan adalah adanya kecenderungan para analis untuk melakukan penurunan estimasi laba kemungkinan terjadi *positive earning surprise* semakin besar. Laba yang lebih tinggi dari laba yang diestimasi dianggap sebagai *good news*, sedangkan laba yang lebih rendah dibandingkan nilai estimasinya dianggap sebagai *bad news*.

Chen, Cheng, & Gao (2005) menguji efek harga dan volume perdagangan saham di China pada sekitar tanggal publikasi laporan keuangan. Adapun batas akhir laporan keuangan di China adalah akhir April, dan penelitian ini membagi waktu pengujian dengan dua periode, yaitu Januari dan Februari (sebagai variabel *later announcement*) dan bulan Maret/April (sebagai variabel *late announcement*). Hasilnya menunjukkan bahwa publikasi/pengumuman laba yang lebih dini (Bulan Januari/Februari) memiliki reaksi yang lebih besar dibandingkan publikasi bulan Maret/April. Dalam hubungannya dengan penelitian tersebut, Chen *et al.* (2005) juga menggunakan tanggal sebelum *news* (pengumuman laba) untuk menguji reaksi pasar dalam datanya.

Dalam hubungannya dengan reaksi pasar sebelum dan sesudah pengumuman laba, Jennings & Starks (1985) berusaha membuktikan fenomena tersebut. Dia menemukan adanya proses penyesuaian harga sebelum dan sesudah pengumuman laba, namun tidak bisa membedakan proses penyesuaian laba berdasarkan *high/low announcement* (yang ditentukan dari nilai laba yang dibandingkan dengan median dari laba sampel).

Riset lainnya yang menguji reaksi pasar adalah Conrad, Cornell, & Landsman (2002). Mereka menyebutkan adanya hipotesis para praktisi di Wall Street yang menyatakan bahwa harga saham individual lebih bereaksi terhadap *bad news* daripada *good news*. Hasil penelitian mereka menyatakan hal yang sama dengan

pendapat tersebut, ditambah dengan bukti bahwa respon terhadap *bad news* semakin besar ketika *bullish*.

---

## HIPOTESIS

---

Dengan konsep reaksi pasar (pasar bereaksi sebelum dan sesudah *news*) dan pernyataan *buy on rumors sell on news* (Pring, 1993), maka *good news* diharapkan akan terdeteksi oleh sinyal beli dan *bad news* oleh sinyal jual. Meskipun menggunakan metodologi yang berbeda, namun kesamaan dengan penelitian sebelumnya adalah menganggap informasi yang dilepas ke pasar akan direaksi dengan cepat dan tidak bias (Jennings & Starks, 1985). Konsep tersebut selaras seperti yang diutarakan oleh Beaver (1998), yaitu harga saham akan bergerak seolah-olah investor merasa bahwa laba saat ini menyediakan informasi tentang laba di masa mendatang. Dari perpektif pengujian profitabilitas, sinyal beli dan jual itu jelas sekali sesuai dengan fungsi analisis teknikal sebagai alat untuk menentukan menghasilkan profitabilitas. Berdasarkan pembahasan teoritis, hipotesis penelitian ini adalah:

H1: Analisis teknikal memberikan sinyal yang menguntungkan di sekitar tanggal laporan keuangan.

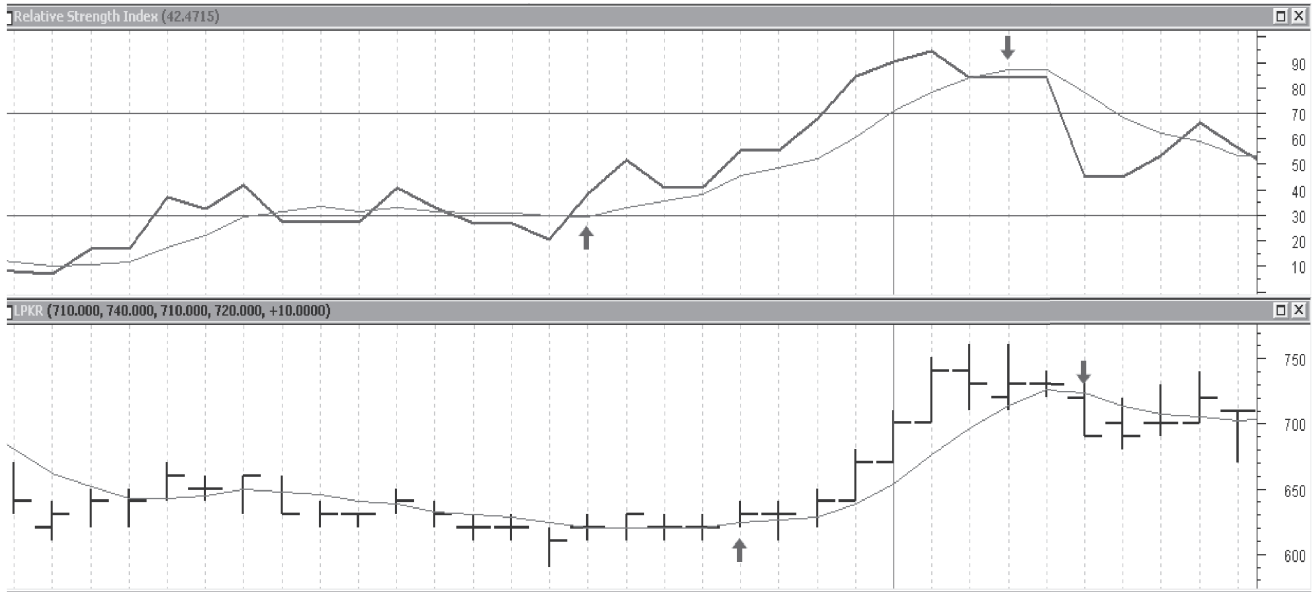
Konteks menguntungkan adalah, sinyal beli akan diikuti kenaikan harga dan sinyal jual akan diikuti penurunan harga. Sinyal pertama (baik sinyal beli atau jual) ditentukan sebelum atau saat publikasi, dan sinyal kedua ditentukan saat setelah publikasi. Informasi disajikan di Gambar 3.

Pengujian hipotesis ini bisa diklasifikasikan dalam dua sub, yaitu:

H1a: Sinyal beli menghasilkan *return* positif

H1b: Sinyal jual menghasilkan *return* negatif

Jika sinyal transaksi menyatakan sinyal beli maka diharapkan harga akan naik, dan sebaliknya berlaku untuk sinyal jual.



**Gambar 3. Contoh Sinyal Transaksi Menggunakan SMA5 (Bawah) dan RS15-SMA5 (Atas) di Sekitar Tanggal Publikasi pada Saham LPKR**

Keterangan:

- Garis vertikal dibuat pada tanggal publikasi
- Terjadi sinyal beli sebelum tanggal publikasi dan sinyal jual setelah tanggal publikasi untuk kedua metode analisis teknikal.

Perubahan laba dianggap sebagai *good/bad news*, sehingga jika berita dianggap bagus maka sinyal beli menghasilkan *return* positif dan jika berita dianggap buruk maka sinyal jual akan menghasilkan *return* yang negatif. Dalam penelitian ini, ketepatan informasi tidak diuji secara khusus dalam hipotesis, karena belum ada dukungan secara konseptual. Untuk itu penelitian ini menambahkan analisis suplemen sebagai tambahan analisis. Informasi visualnya disajikan di Gambar 3. Hasil pengujian analisis suplemen ini diharapkan bisa dijadikan penjelasan yang mendasari penyebaran informasi tidak simetris menjadi informasi simetris dengan teori ekspektasi rasional. Investor yang tidak memiliki informasi privat akan mendapatkan informasi tersebut dengan mengamati perubahan harga, perubahan harga ini bisa dilihat melalui grafik dengan indikator analisis teknikal.

## METODE

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data laporan keuangan (informasi laba) tahun 2007 yang dipublikasikan di tahun 2008. Emiten yang dipilih adalah emiten yang laporan keuangannya telah tersedia di *website* BEI pada tanggal 31 Maret 2008. Data tanggal publikasi resmi laporan keuangan yang ditentukan berdasarkan tanggal penyelesaian laporan keuangan oleh manajemen (tanggal ini pada umumnya sama dengan tanggal dalam laporan auditor independen). Data harga saham harian selama tahun 2007 dan 2008 untuk pengujian *return* analisis teknikal. Data harga saham terakhir yang digunakan adalah harga tanggal 11 April 2008. Emiten yang tidak memiliki volume perdagangan pada hari di sekitar tanggal publikasi akan dieliminasi. Alasannya adalah grafik harga yang memiliki volume sangat tipis akan menghasilkan indikator harga yang tidak reliabel, dan harga tersebut memiliki kemungkinan dimanipulasi oleh pihak tertentu (komunitas di bursa saham Indonesia

mengistilahkan sebagai 'saham gorengan') (Murphy,1999; Pring,1988; Luca,2000; Kavajecz & White, 2004).

Dalam pemrosesan data dilakukan beberapa eliminasi data sebagai berikut: (1) Saham tidak aktif diperdagangkan dalam 1 hari selama Januari – April 2008; (2) Data dengan tanggal publikasi setelah tanggal 27 Maret 2008 tidak bisa diproses karena membutuhkan data harga saham pertengahan April 2008. Data terbaru belum tersedia karena secara administratif penelitian ini harus selesai pertengahan April 2008; (3) Untuk emiten yang memiliki tanggal publikasi yang sama, maka peneliti hanya memilih maksimal tiga emiten, yang ditentukan berdasarkan abjad. Jadi tanggal publikasi emiten yang menjadi sampel beragam mulai dari Januari sampai dengan akhir Maret 2008.

### **Tahapan Penelitian**

Dimulai dengan menentukan tanggal publikasi emiten di tahun 2008. Adapun tanggal publikasi ditentukan berdasarkan tanggal surat pernyataan manajemen/direksi tentang tanggung jawab atas laporan keuangan. Tanggal tersebut umumnya sama dengan tanggal laporan auditor independen. Tanggal tersebut dianggap memberikan informasi tentang saat publikasi laporan keuangan bisa dilakukan. Membuat grafik indikator analisis teknikal. Keterangan pembentukan grafik disajikan di Tabel 1. Membuat indikator sinyal beli dan jual dari masing-masing indikator. Untuk SMA, sinyal beli terjadi ketika grafik harga saham (*closing price*) memotong ke atas

grafik SMA, sedangkan sinyal jual terjadi ketika grafik harga saham (*closing price*) memotong ke bawah grafik SMA. Pada indikator RSI, sinyal beli terjadi ketika RSI memotong ke atas garis SMA dari RSI, sedangkan sinyal jual terjadi ketika RSI(n) memotong ke bawah garis SMA(n) dari RSI(n). Menentukan tanggal sinyal transaksi pertama (baik sinyal beli dan sinyal jual) yang muncul sebelum (atau saat) tanggal publikasi. Sinyal transaksi kedua ditentukan pada saat (atau setelah) tanggal publikasi. Menghitung *return* saham dari harga saham pada sinyal transaksi pertama dan harga saham pada sinyal transaksi kedua. Membuat pengujian untuk menentukan apakah *return* (selisih harga sinyal transaksi pertama dan kedua) yang dihasilkan oleh indikator menghasilkan *return* positif. Pengujian dilakukan dengan uji t satu sampel. *Return* positif jika harga saat sinyal jual lebih besar dari pada harga pada saat sinyal beli. Untuk transaksi yang dimulai dengan sinyal jual, maka *return* harus dikalikan dengan minus satu (-1) agar ketepatan sinyalnya terdeteksi, karena sinyal jual akan memprediksi penurunan harga dan penggunaannya bisa mengantisipasi kerugian dari penurunan tersebut. Setelah H1 terjawab, pengujian H1a dan H1b dilakukan dengan memisahkan sinyal transaksi beli dan sinyal yang terjadi sebelum tanggal publikasi. Pengujiannya dengan uji t satu sampel. Jika penentuan *return* untuk H1 adalah selisih harga sinyal beli (jual) dan sinyal jual (beli), maka dalam pengujian suplemen, *return* ditentukan dengan selisih harga saat sinyal transaksi sebelum publikasi dan harga saat publikasi.

Tabel 1. Formula Pembentukan Grafik Analisis Teknikal

No	Metode Analisis Teknikal	Formula untuk Menghasilkan Grafik Analisis Teknikal*
1	Simple Moving Average (SMA) (n yang digunakan adalah 5)	$SMA(n) = (P_n + P_{n-1} + \dots + P_1) / n$ P <sub>n</sub> = Harga saham n hari yang lalu P <sub>1</sub> = Harga saham 1 hari yang lalu n = periode indikator (dalam hari) Misal: n = 5, maka SMA5 = perhitungan SMA 5 hari yang lalu.
<b>Combining Indicator</b>		
2	Relative Strength Index (n yang digunakan adalah 5)	$RSI(n) = 100 - (100 / (1 + RS))$ RS = Rata-rata kenaikan harga selama n hari dibagi dengan rata-rata penurunan harga selama n hari
	RSI & SMA-RSI (n yang digunakan adalah 5, sedangkan m yang digunakan adalah sama dengan n)	RSI(n) dihitung sama dengan di atas $SMA(m) - RSI(n) = (RSI_m + RSI_{m-1} + \dots + RSI_1) / m$ SMA <sub>m</sub> dihitung dengan dasar perhitungannya adalah nilai RSI(n)

Sumber: Murphy, 1999; Luca, 2000; Achelis, 1999

\*) Harga saham yang digunakan adalah harga penutupan saham dalam hari perdagangan.

## HASIL

### Benarkah Analisis Teknikal Menghasilkan Keuntungan di Sekitar Tanggal Publikasi?

Dalam penelitian ini metode analisis teknikal yang digunakan untuk membuktikan kemampuan sinyal transaksi di sekitar tanggal laporan keuangan adalah metode SMA(5) dan

RSI(5)-SMA(5). Adapun hasil deskripsi data *return* (selisih harga sinyal beli dan jual) disajikan di Tabel 2. Harga saham dari sinyal beli (jual) sebelum tanggal publikasi dibandingkan dengan harga saham dari sinyal jual (beli) setelah tanggal publikasi. *Return* sinyal beli berarti harga sinyal beli terjadi terlebih dahulu kemudian dilanjutkan dengan penentuan harga sinyal jual, dan sebaliknya.

Tabel 2. Return dari Sinyal Transaksi di Sekitar Tanggal Publikasi

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Return sinyal sma5 sekitar publikasi	41	.058251*	.0929290	.0145131
Return sinyal beli sma5 sekitar publikasi	18	.016200	.0623041	.0146852
Return sinyal jual sma5 sekitar publikasi	23	-.091154*	.1006041	.0209774
Return sinyal rsi5sma5 sekitar publikasi	41	.055688*	.0932273	.0145597
Return sinyal beli rsi5sma5 sekitar publikasi	20	.023870	.0730238	.0163286
Return sinyal jual rsi5sma5 sekitar publikasi	21	-.085990*	.1016870	.0221899

\*) signifikan pada *p-value* 0,01.

Dengan SMA(5), dari 41 sampel, ternyata pengolahan data menghasilkan *mean* dari *return* sebesar 5,8251% per perusahaan, sedangkan RSI(5)-SMA(5) menghasilkan *mean* dari *return* sebesar 9,32273 di sekitar tanggal publikasi. Secara statistis, pernyataan H1 bisa diterima. Namun, untuk data *return* sinyal beli, meskipun keduanya menghasilkan *mean* dari *return* yang positif, pengujian statistis tidak bisa membuktikan secara statistis pernyataan H1a. Untuk pengujian H1b, tabel 2 di atas menunjukkan bahwa sinyal jual sebelum tanggal publikasi akan diikuti penurunan harga saham, sehingga harga saham turun (*return* menjadi negatif). Dari informasi ini bisa disimpulkan bahwa investor bisa meminimasi kerugian dengan menjual saat sinyal jual yang mungkin disebabkan oleh adanya *bad news*. Jadi H1b secara statistis bisa diterima.

**Benarkah *Return Sinyal Transaksi yang Terjadi Sebelum dan Saat Publikasi Memberikan Keuntungan?* (Analisis Suplemen)**

Jika pembuktian H1, H1a dan H1b menggunakan harga sebelum dan sesudah tanggal publikasi, maka peneliti membuat analisis suplemen. Pengujian suplemen ini menggunakan harga saham saat sinyal beli (jual) sebelum tanggal publikasi dibandingkan dengan harga tanggal publikasi.

Dari Tabel 3 kita bisa menyatakan bahwa dengan tingkat keyakinan 99% dan 95%, sinyal jual dan beli sebelum tanggal publikasi juga menghasilkan *return* yang signifikan secara statistis ketika harganya dibandingkan dengan tanggal publikasi. Hasilnya cenderung konsisten untuk kedua metode analisis teknikal.

**Tabel 3. *Return* dari Sinyal Transaksi Sebelum dan Saat Tanggal Publikasi**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Return sma5 sebelum publikasi - disesuaikan	41	.052045**	.0675347	.0105472
Return sma5 sebelum publikasi - sinyal beli	18	.026616*	.0439282	.0103540
Return sma5 sebelum publikasi - sinyal jual	23	-.071947**	.0765398	.0159597
Return rsi5sma5 sebelum publikasi - disesuaikan	41	.047914**	.0631972	.0098698
Return rsi5sma5 sebelum publikasi - sinyal beli	20	.0271*	.04551	.01018
Return rsi5sma5 sebelum publikasi - sinyal jual	21	-.067749**	.0719248	.0156953

\*) signifikan pada p value 0,05  
 \*\*) signifikan pada p value 0,01

**Tabel 4. Hubungan Perubahan Laba dan *Return* dari Sinyal Transaksi**

		Perubahan Laba	Return SMA5 Sebelum Publikasi	Return RSI5 SMA5 Sebelum Publikasi
Perubahan laba	Pearson Correlation	1	.193	.098
	Sig. (1-tailed)	.	.113	.270
	N	41	41	41
Return sma5 sebelum publikasi	Pearson Correlation	.193	1	.881(**)
	Sig. (1-tailed)	.113	.	.000
	N	41	41	41
Return rsi5sma5 sebelum publikasi	Pearson Correlation	.098	.881(**)	1
	Sig. (1-tailed)	.270	.000	.
	N	41	41	41

\*\* ) Signifikan pada level 0,01

Pengujian analisis suplemen di Tabel 4 ditunjukkan bahwa ternyata tidak ada korelasi antara laba dan *return* saham dari sinyal transaksi yang ada. Hal ini menunjukkan meskipun sinyal tersebut menghasilkan *profit*, namun tidak cukup mampu membuat sinyal yang selaras dengan *good news* dan *bad news* (yang diukur dari perubahan laba sampel tahun 2007 dan 2006). Perubahan laba yang semakin besar seharusnya menghasilkan *return* yang semakin besar, namun faktanya, hanya profitabilitas sinyal saja yang bisa dibuktikan dalam pengujian studi ini, namun ketepatan sinyal transaksi tidak ditunjang dengan data empiris.

Analisis lainnya adalah penggunaan tanggal publikasi dengan dasar tanggal penyelesaian manajemen bisa saja merupakan alasan tidak adanya hubungan ini. Titik penentuan waktu publikasi ini akan menentukan apakah sinyal beli atau jual yang muncul sebelum publikasi laporan keuangan.

---

## PEMBAHASAN

---

Dari hasil penelitian diperoleh (Tabel 2) bahwa sinyal beli yang terjadi sebelum tanggal publikasi tidak menunjukkan kinerja yang lebih baik dibandingkan kinerja sinyal jual sebelum tanggal publikasi. Secara konsep bisa diartikan antisipasi terhadap *bad news* lebih diperhatikan dari pada *good news*. Hal ini sesuai dengan penelitian Conrad, Cornell, & Landsman (2002) ataupun penelitian Jennings & Starks (1985).

Profitabilitas sinyal analisis teknis di sekitar publikasi laba ini menunjukkan kemungkinan adanya reaksi sebelum publikasi laba ataupun dugaan terjadinya kebocoran informasi (walaupun penelitian ini tidak bisa memastikannya). Hal tersebut disimpulkan karena adanya kecenderungan aksi penjualan sebelum *bad news*. Aksi penjualan sebelum publikasi inilah yang menghasilkan sinyal jual sebelum publikasi dan sinyal beli setelah publikasi.

Dari temuan di analisis suplemen, sebenarnya hasil riset ini membuktikan adanya kemampuan analisis teknikal untuk menghasilkan *profit* sesuai dengan yang ditunjukkan dalam penelitian Wong *et al.* (2003) dan Loh (2006), sekaligus menunjukkan bahwa terjadi reaksi negatif (positif) setelah *goodnews* (*badnews*).

---

## KESIMPULAN DAN SARAN

---

### Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menguji profitabilitas di sekitar tanggal publikasi laba, sebagai suatu peristiwa yang dianggap memiliki kandungan informasi dan akan menghasilkan reaksi pasar. Dari temuan yang diperoleh melalui pengujian hipotesis, maka bisa diambil kesimpulan bahwa: (1) Metode analisis teknikal bisa digunakan sebagai dasar untuk menentukan sinyal transaksi yang menguntungkan pada tanggal publikasi laporan keuangan. Jika dilihat dari *mean* untuk *return* dari masing-masing sinyal, *return* tersebut relatif tinggi. Jika dilihat dari usaha untuk menghindari kerugian, sinyal jual yang dihasilkan juga menguntungkan. (2) Sinyal transaksi sebelum tanggal publikasi bisa memprediksi dengan baik harga saham saat publikasi. Hal ini ditunjukkan dengan kemampuannya menghasilkan *return* yang signifikan secara statistis. Hasil ini jelas mendukung penelitian profitabilitas analisis teknikal sebelumnya yang menganggap bahwa harga saham tidak bergerak secara acak (selain menyangkal konsep bentuk lemah dari efisiensi pasar), namun bergerak dalam suatu *trend*, dan *trend* itu bisa diprediksikan dengan baik. (3) Meskipun menghasilkan *profit*, sinyal transaksi yang terjadi sebelumnya tidak selaras dengan kandungan informasi yang akan disajikan. *Good news* tidak selalu diawali oleh sinyal beli dan sebaliknya. Selain pertimbangan pengembangan

metodologi selanjutnya, sebenarnya bisa juga memang informasi itu baru bisa dimanfaatkan oleh pasar setelah publikasi. Seperti yang telah diuji dalam penelitian reaksi pasar yang menguji *abnormal return*.

### Saran

Perlunya penambahan variasi jumlah metode analisis teknikal (termasuk periode yang digunakan, dimana penelitian ini menggunakan indikator 5 hari) sehingga sinyal yang dihasilkan bisa lebih variatif. Misalnya penggunaan *dual moving average*, momentum, *stochastic oscillator*, Bollinger Bands dan lainnya atau indikator analisis teknikal dengan periode yang lebih bervariasi.

Penelitian selanjutnya adalah perlunya penggunaan tanggal publikasi berdasarkan tanggal penerimaan laporan keuangan oleh BEI, bukan tanggal penyelesaian laporan keuangan emiten. Dalam penelitian ini penentuan *good (bad) news* yang hanya berdasarkan perubahan laba. Mungkin bisa dikembangkan dengan kenaikan/penurunan perubahan laba. Dimana perubahan laba di masa lalu adalah dasar ekspektasi perubahan laba di masa depan. *Surprise* akan terjadi ketika ekspektasi yang berbeda jauh dengan faktanya.

---

### DAFTAR PUSTAKA

---

- Achelis, S. B. 1995. *Technical Analysis form A to Z*. Download at: <http://www.equis.com/education/taaz>.
- Balsara, N.J., Chen, G., & Zheng, C. 2007. An Examination of the Random Walk Model and Technical Trading Rules. *Journal of Business and Economics*, Vol.46, No.2, pp.43-63
- Beaver, W. H. 1998. *Financial Reporting: An Accounting Revolution*. New Jersey: Prentice Hall.
- Cheng, G., Cheng, Louis, T.W., & Gao, N. 2005. Information Content and Timing of Earnings Announcements. *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol.32(1) & (2), pp.65-95
- Conrad, J., Cornell, B., & Landsman, W. R. 2002. When is Bad News Really Bad News? *The Journal of Finance*, Vol.57, No.6, pp.2507-2532.
- Dawson, E.R. & Steeley, J.M. 2003. On the Existence of Visual Technical Patterns in the UK Stock Market. *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol.30, No.1, pp.263-293.
- Ferreira, E.J. & Smith, S. 2003. Wall Street Week: Information or Entertainment? *Financial Analysis Journal*, Vol.59, No.1, pp.45-53.
- Fifield, S. G., Power, D. M., & Sinclair, C. D. 2005. An Analysis of Trading Strategies in Eleven European Stock Markets. *The European Journal of Finance*, Vol.11, No.6, pp.531-548.
- Fyfe, C., Merney, J. P., & Tarbert, H.F.E. 1999. Technical Analysis versus Market Efficiency—A Genetic Programming Approach. *Applied Financial Economics*, Vol.9, pp.183-191.
- Flanegin, F.R., & Rudd, D.P. 2005. Should Investments Professor Join the 'Crowd'. *Managerial Finance*, Vol.31, No.5, pp.28-37.
- Guo, E., Sen, N., & Shome, D.K. 1995. Analysts' Forecast: Low-Balling, Market Efficiency, and Insider Trading. *The Financial Review*, Vol.3, No.3, pp.529-539.
- Jarret, J. E. & Kyper, E. 2006. Capital Market Efficiency and The Predictability of Daily Returns. *Applied Economics*, Vol.38, pp.631-636.



- Jennings, R. & Starks, L. 1985. Information Content and the Speed of Stock Price Adjustment. *Journal of Accounting Research*, Vol.23, No.1, pp.336-350.
- Kavajecz, K. A., & White, E.R.O. 2005. Technical Analysis and Liquidity Provision. *The Review of Financial Studies*, Vol.17, No.4, pp.1043-1071.
- Loh, E. 2006. A Proxy for Weak Form Efficiency Based on Confirming Indicators in Technical Analysis. *The Business Review*, Vol.5, No.1, pp.301-306.
- Luca, C. 2000. *Technical Analysis Applications in the Global Currency Markets*. Second Edition. New York: Institute of Finance.
- Malkiel, B.G. 2003. The Efficient Market Hypothesis and Its Critics. *Journal of Economic Perspectives*, Vol.17, No.1, pp.59-82.
- MetaStock. 1999. *User's Manual: MetaStock*. Salt Lake City: Equis International.
- Murphy, J.J. 1999. *Technical Analysis of the Financial Markets*. New York: Institute of Finance.
- Nofsinger, J.R. 2002. *The Psychology of Investing*. New Jersey: Prentice Hall.
- Pring, M.J. 1988. *Technical Analysis Explained*. Second Edition. Singapore: McGraw-Hill Book Company.
- \_\_\_\_\_. 1993. *Investment Psychology Explained*. New York: John Wiley & Sons.
- Shwartz-Asher, D. & Ben-zion, U., Gabbay, S., & Yagil, J. 2006. Launching a Corporate Website and Market Efficiency. *Applied Financial Economics*, Vol.16, pp.551-559.
- Sulistiawan, D. & Liliana. 2007. *Analisis Teknikal Modern pada Perdagangan Sekuritas*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Wolk, H.I., Dodd, J.L., & Tearney, M.G. 2004. *Accounting Theory*. 6<sup>th</sup> Edition. Ohio: Short-Western, Mason.
- Wong, W.K., Manzur, M., & Chew, B.K. 2003. How Rewarding is Technical Analysis? Evidence from Singapore Stock Market. *Applied Financial Economics*. Vol.13, pp.543-551.

# **PENGUJIAN FAMA-FRENCH THREE-FACTOR MODEL DI INDONESIA**

**Damar Hardianto  
Suherman**

Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta  
Jl.Rawamangun Muka No.1, Jakarta

**Abstract:** *This study empirically examined the Fama-French three factor model of stock returns for Indonesia over the period 2000-2004. We found evidence for pervasive market, size, and book-to-market factors in Indonesian stock returns. We found that cross-sectional mean returns were explained by exposures to these three factors, and not by the market factor alone. The empirical results were reasonably consistent with the Fama-French three factor model.*

**Key words:** *Fama-French Three Factor, Capital Asset Pricing Model*

Selama lebih dua dekade terakhir ini, para ahli ekonomi dan keuangan telah mendokumentasikan banyak anomali dalam bidang keuangan. Salah satu anomali yang sangat banyak diteliti adalah mengenai *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). CAPM dicetuskan oleh Sharpe (1964) dan Lintner (1965) secara terpisah, dimana penemuan ini mengantarkan William Sharpe memenangkan hadiah nobel tahun 1990 bersama Harry Markowitz.

Dalam aplikasinya CAPM banyak digunakan dalam menghitung, antara lain, biaya modal dan mengevaluasi performa portofolio. Sayangnya, banyak penelitian empiris menunjukkan bahwa CAPM tidak dapat menjelaskan *return* (Fama & French, 1995). Miller (1999) berargumentasi bahwa tidaklah cukup hanya satu faktor yaitu beta pasar yang mampu menjelaskan *return* saham. Malkiel

(1999) juga mengutarakan masih perlu banyak penelitian empiris mengenai faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi *return* saham.

Fama & French (1992) mengatakan bahwa beta pasar tidak mampu menjelaskan *return* saham, sebaliknya ukuran perusahaan dan *book-to-market equity* mampu. Fama & French (1993, 1996) menggunakan tiga faktor yang menjelaskan *return* portofolio saham yang dibuat berdasarkan ukuran perusahaan dan *book-to-market equity*. Fama & French (1998) mengemukakan bahwa perusahaan dengan *high book-to-market equity* (*value stocks*) memberikan *return* yang lebih tinggi dibanding dengan *low book-to-market equity* (*growth stocks*) di 12 pasar modal, dan perusahaan dengan *small stocks* memberikan *return* lebih tinggi daripada *large stocks* di 11 pasar modal.

---

Korespondensi dengan Penulis:

**Suherman:** Telp.+62 21 472 1227

E-mail: suherman@feunj.ac.id.

Chui & Wei (1998) merupakan peneliti pertama yang melakukan uji empiris model Fama dan French di Asia. Mereka menemukan hubungan yang lemah antara *return* dan beta, dan mengatakan bahwa *return* saham lebih berhubungan dengan *firm size* dan *book-to-market equity* seperti apa yang ditemukan oleh Fama dan French. Drew & Veeraraghavan (2001, 2002) menemukan bahwa model multifaktor mampu menjelaskan *return* saham di beberapa pasar modal di Asia.

Bukti empiris umumnya mendukung model Fama dan French (Connor & Sehgal, 2001). Namun Bishop *et al.* (2001) mengatakan *Fama-French three factor model* perlu lebih banyak waktu dan bukti empiris sebelum model tersebut diterima sebagai model yang kredibel untuk mengganti model CAPM.

Dalam konteks Indonesia, sepanjang pengetahuan kami, penelitian ini adalah penelitian kali pertama yang menguji model *Fama-French Three Factor* dengan menggunakan pengukuran dan penghitungan yang sama dengan penelitian Fama & French (1993) dan menggunakan data portofolio. Secara spesifik tujuan penelitian ini adalah menginvestigasi pengaruh *return* pasar, ukuran perusahaan, dan rasio *book-to-market equity* terhadap *excess returns* di Indonesia.

Sharpe (1964), dan Lintner (1965) secara terpisah berhasil merumuskan model keseimbangan umum yang hampir sama. Model tersebut dikenal dengan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). Model CAPM menggunakan *mean-variance* dalam konteks Markowitz (1952) dan telah banyak digunakan baik di kalangan akademis maupun praktisi dalam menganalisa kaitan antara risiko dan *return* saham. Risiko yang patut diperhitungkan adalah risiko sistematis (beta), karena risiko ini tidak dapat dihilangkan sekalipun melalui diversifikasi.

Apabila CAPM valid maka implikasinya terhadap *equilibrium* pasar adalah beta seharusnya

merupakan satu-satunya faktor yang dapat mengungkapkan *return* saham, dan *return* saham berhubungan positif dengan beta.

Akan tetapi pada studi empiris terjadi berbagai kontradiksi pada model CAPM yaitu ada beberapa kasus yang tidak dapat dijelaskan oleh model tersebut. Kasus-kasus itu antara lain adalah pengaruh rasio laba dan harga (*price earning ratio*/PER), *dividend yield*, ukuran perusahaan (*firm size*), dan *book-to-market equity* (BE/ME) terhadap *return*.

Penelitian awal menguji kesahihan CAPM dilakukan oleh Basu (1977). Menggunakan sampel selama periode April 1957 sampai dengan Maret 1971, Basu mengungkapkan bahwa saham yang mempunyai PER rendah menghasilkan *return* yang lebih tinggi daripada saham yang memiliki PER tinggi. Jaffe, Keim, & Westerfield (1989) juga mendukung temuan Basu tersebut.

Banz (1981) menggunakan variabel *firm size* untuk melakukan tes terhadap CAPM. Dia menemukan bahwa saham yang memiliki kapitalisasi pasar yang rendah memberikan *return* yang lebih tinggi dibandingkan dengan saham yang mempunyai kapitalisasi pasar yang tinggi. Basu (1983) juga mengungkapkan hal yang sama dengan Banz.

Rosenberg, Reid & Lanstein (1985) menemukan bahwa terdapat hubungan yang positif antara *expected return* saham dengan rasio *book-to-market equity* (BE/ME). Lebih lanjut Chan, Hamao, & Lakonishok (1991) juga menemukan bahwa *book-to-market equity* mempunyai peranan penting dalam menerangkan *expected return* saham di Jepang secara *cross sectional*.

Fama & French (1992) menemukan bahwa *size* (kapitalisasi pasar) dan rasio antara *book equity* dengan *market equity* (BE/ME) merupakan variabel-variabel yang dapat menjelaskan *average return* saham secara *cross section* di New York Stock Exchange (NYSE). Sedangkan hubungan antara risiko pasar dengan *return* saham tidak signifikan.

Selanjutnya Fama & French (1993) merangkum variabel-variabel yang dapat mengungkapkan *expected return* dalam bentuk rumusan model tiga faktor (kemudian dikenal dengan nama *Fama-French Three-Factor Model*) dimana model ini menyebutkan bahwa, selain *market return*, *size* dan *ME/BE* merupakan proksi bagi risiko. Ketiga variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap *return*.

Drew, Naughton & Veeraraghavan (2003) meneliti *Fama-French three factor model* dengan sampel 387 saham perusahaan yang *go public* di Shanghai Stock Exchange pada periode tahun 1993 sampai dengan 2000 dan menyimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara *excess return* dengan *market return*, *firm size* dan *book to market equity*.

Malin & Veeraraghavan (2004) meneliti pengaruh *market return*, *firm size*, dan *book-to-market value* terhadap *return* saham di tiga pasar Eropa. Hasilnya adalah ditemukan pengaruh dari perusahaan kecil di Perancis dan Jerman dan pengaruh perusahaan besar di Inggris terhadap *return*. Juga ditemukan tidak ada bukti dari perusahaan dengan *high book-to-market equity*, tetapi menemukan pengaruh pada perusahaan dengan *low book-to-market equity*.

Bilinski & Danielle (2005) menguji *Fama-French three factor asset pricing model* pada Stockholm Stock Exchange pada periode 1982-2002. Mereka mengungkapkan bahwa *market return*, *SMB*, dan *HML* berpengaruh terhadap *excess return*.

---

## HIPOTESIS

---

Berdasarkan uraian tinjauan pustaka diatas dirumuskan hipotesis penelitian ini sebagai berikut:

H<sub>1</sub> : *Market return* berpengaruh terhadap *excess return*.

H<sub>2</sub> : *Firm size* berpengaruh terhadap *excess return*.

H<sub>3</sub> : *Book-to-market-equity* berpengaruh terhadap *excess return*.

---

## METODE

---

Populasi penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta (BEJ). Kami hanya mengambil sampel sebanyak 50 perusahaan dengan terlebih dahulu menyeleksi sampel dengan kriteria sebagai berikut; a) perusahaan manufaktur, dan b) *listing* selama lima tahun terturut-turut dari tahun 2000 sampai dengan 2004.

### Variabel dan Pengukuran

Variabel yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut: variabel independen yang terdiri dari *market return*, *firm size* dan *book-to-market equity*, dan variabel dependen (*excess return*). Penghitungan variabel penelitian ini adalah:

### Excess Return

*Excess return* merupakan selisih dari *return* portofolio bulanan dengan *risk-free rate* bulanan.

*Excess return* saham = rata-rata *return* bulanan portofolio – Rf/month

### Small Minus Big (SMB)

*SMB* merupakan selisih dari *average* tiap bulan *return* perusahaan *small* dengan *average* tiap bulan *return* perusahaan *big*.

$SMB = (Average\ return\ tiap\ bulan\ S/L+S/M+S/H) - (Average\ return\ tiap\ bulan\ B/L+B/M+B/H)$

### High Book-to-Market Equity minus Low Book-to-Market-Equity (HML)

HML merupakan selisih dari *average* tiap bulan *return* perusahaan dengan *high book-to-market equity* dengan *average* tiap bulan *return* perusahaan dengan *low book-to-market equity*.  
 $HML = (Average\ return\ tiap\ bulan\ S/H+B/H) - (Average\ return\ tiap\ bulan\ S/L+B/L)$

**Market Return**

*Market Return* merupakan selisih dari *average* tiap bulan dari seluruh saham dengan *risk-free rate* bulanan.

*Market return* = rata-rata *return* bulanan dari seluruh saham –  $R_f/month$

**Metode Analisa Data**

**Analisa Regresi Berganda**

Untuk menguji hipotesis variabel independen terhadap *excess return* digunakan model analisis regresi berganda. Adapun bentuk model tersebut adalah sebagai berikut:

$$R_{pt} - R_{ft} = a_p + b_p(R_{mt} - R_{ft}) + s_pSMB_t + h_pHML_t + e_{pt}$$

dimana:

- $R_{pt} - R_{ft}$  = *excess return* saham
- $(R_{mt} - R_{ft})$  = *market return*
- SMB = *return small firm minus return big firm*
- HML = *return high book-to-market equity minus return low book-to-market equity*
- $a_p$  = konstanta
- $b_p, s_p, h_p$  = koefisien regresi
- $e_{pt}$  = kesalahan pengganggu

Proses pembentukan portofolio S/L, S/M, S/H, B/L, B/M dan B/H adalah sebagai berikut :

**Tahap I**

Menentukan perusahaan dengan ukuran besar dan kecil dengan menggunakan *total market equity*.

*Total market equity* = Jumlah saham yang beredar pada suatu perusahaan di tahun tertentu dikali harga saham per lembar pada suatu perusahaan di tahun tertentu.

*Total market equity* = log *total market equity*

*Total market equity* = *average* dari 50 perusahaan pada tahun tertentu

Tentukan *Average* untuk menentukan nilai tengah untuk menentukan besar dan kecil perusahaan .

**Tahap II**

Menentukan perusahaan dengan *book-to-market-equity* (dengan *low, medium & high*).

*Book value* = (*stockholders equity-saham pref.*) / jumlah saham yang beredar

*Book-to-market-equity* = *book value* / harga saham per lembar

*Book-to-market-equity* diurutkan dari nilai terkecil sampai dengan terbesar

Menentukan *low, medium dan high* dengan jumlah observasi (50 perusahaan) pada tahun bersangkutan pada *bottom* 33,33% dan *top* 66,67%

**Tahap III**

Membentuk portofolio dengan menggabungkan tahap I dengan tahap II (portofolio S/L, S/M, S/H, B/L, B/M dan B/H)

**Tabel 1. Perusahaan-perusahaan dalam Portofolio**

No	2000		2001		2002		2003		2004	
	S/L	GDWU	S/L	INTD	S/L	GDWU	S/L	INTD	S/L	INTD
1	S/L	GDWU	S/L	INTD	S/L	GDWU	S/L	INTD	S/L	INTD
2	S/L	NIPS	S/L	GDWU	S/L	INTD	S/L	GDWU	S/L	GDWU
3	S/L	AKPI	S/L	NIPS	S/L	SCPI	S/L	SCPI	S/L	SCPI
4	S/L	PBRX	S/L	RICKY	S/L	AKPI	S/L	RICKY	S/L	SRSN
5	S/L	BIMA	S/L	SULI	S/L	MYTX	S/L	SULI	S/L	BIMA
6	S/L	SRSN	S/L	AKPI	S/L	PBRX	S/L	BIMA	S/L	PBRX
7	S/M	PRAS	S/L	BRPT	S/M	RICKY	S/L	SRSN	S/L	DSUC
8	S/M	RICKY	S/L	SCPI	S/M	NIPS	S/M	ADES	S/L	ADES
9	S/M	BATA	S/L	MYTX	S/M	SRSN	S/M	BRNA	S/L	SULI
10	S/M	ADES	S/L	BIMA	S/M	BIMA	S/M	PBRX	S/L	KARW
11	S/M	TRST	S/M	PBRX	S/H	MITI	S/M	HEXA	S/M	MDRN
12	S/M	AQUA	S/M	ADES	S/H	PRAS	S/M	MDRN	S/M	BATA
13	S/H	INTD	S/M	SRSN	S/H	INDS	S/M	BATA	S/H	MITI
14	S/H	MYTX	S/H	FAST	S/H	INTA	S/H	MITI	S/H	INDS
15	S/H	MITI	S/H	UNTR	S/H	ADES	S/H	NIPS	S/H	NIPS
16	S/H	INDS	S/H	MITI	S/H	DSUC	S/H	INDS	S/H	SHDA
17	S/H	GDYR	S/H	INDS	S/H	HEXA	S/H	PRAS	S/H	MYTX
18	S/H	INTA	S/H	PRAS	S/H	UGAR	S/H	DSUC	S/H	SMSM
19	S/H	BRNA	S/H	INTA	S/H	BRNA	S/H	INTA	S/H	INTA
20	S/H	HEXA	S/H	HEXA	S/H	MDRN	S/H	SMSM	S/H	PRAS
21	S/H	SULI	S/H	DSUC	S/H	DLTA	S/H	MYTX	S/H	BRNA
22	S/H	MLBI	S/H	BRNA	S/H	GDYR	S/H	DLTA	S/H	RICKY
23	S/H	DSUC	S/H	DLTA	B/L	KARW	S/H	GDYR	S/H	AKPI
24	S/H	DLTA	S/H	MDRN	B/L	SULI	S/H	GRIV	S/H	ESTI
25	S/H	UGAR	B/L	KARW	B/L	FAST	S/H	UGAR	S/H	GRIV
26	S/H	BRPT	B/L	AQUA	B/L	AQUA	B/L	KARW	S/H	UGAR
27	S/H	DYNA	B/L	GJTL	B/L	MLBI	B/L	FAST	S/H	DLTA
28	B/L	DNKS	B/L	IMAS	B/L	IMAS	B/L	AQUA	B/L	FAST
29	B/L	GJTL	B/L	KLBF	B/L	GJTL	B/L	MLBI	B/L	MLBI
30	B/L	IMAS	B/L	ULTJ	B/L	KLBF	B/L	BRPT	B/L	IMAS
31	B/L	ULTJ	B/L	SHDA	B/L	ULTJ	B/L	IMAS	B/L	BRPT
32	B/L	FAST	B/M	UGAR	B/L	SHDA	B/L	DNKS	B/L	TSPC
33	B/L	ASII	B/M	BATA	B/L	GGRM	B/L	KLBF	B/L	GGRM
34	B/L	SCPI	B/M	DVLA	B/M	BATA	B/L	UNTR	B/L	ASII
35	B/L	KLBF	B/M	DNKS	B/M	DYNA	B/L	GGRM	B/M	GDYR
36	B/L	INDF	B/M	TURI	B/M	DVLA	B/M	TURI	B/M	DVLA
37	B/L	KARW	B/M	SMSM	B/M	DNKS	B/M	DYNA	B/M	HEXA
38	B/L	GGRM	B/M	MLBI	B/M	SMSM	B/M	DVLA	B/M	DYNA
39	B/M	MDRN	B/M	ESTI	B/M	TURI	B/M	BATI	B/M	BATI
40	B/M	DVLA	B/M	TSPC	B/M	BATI	B/M	MYOR	B/M	AQUA
41	B/M	TURI	B/M	ASII	B/M	ESTI	B/M	ULTJ	B/M	DNKS
42	B/M	ESTI	B/M	INDF	B/M	TSPC	B/M	GJTL	B/M	ULTJ
43	B/M	SMSM	B/M	GGRM	B/M	INDF	B/M	TSPC	B/M	MYOR
44	B/M	UNTR	B/H	DYNA	B/M	ASII	B/M	ASII	B/M	TURI
45	B/M	BATI	B/H	TRST	B/H	BRAM	B/H	SHDA	B/M	KLBF
46	B/M	SHDA	B/H	GDYR	B/H	GRIV	B/H	ESTI	B/M	GJTL
47	B/M	TSPC	B/H	GRIV	B/H	BRPT	B/H	AKPI	B/M	UNTR

Sumber: Data primer, diolah (2006).

**HASIL**

Analisis deskriptif penelitian ini dapat dilihat dalam Tabel 2 dan 3.

Analisa regresi berganda digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh variabel-variabel independen *market return*, *firm size*, dan *book-to-market equity* terhadap variabel

**Tabel 2. Jumlah Perusahaan dalam Bentuk Portofolio**

Year	S/L	S/M	S/H	B/L	B/M	B/H	Total
2000	6	6	15	11	9	3	50
2001	10	3	11	7	12	7	50
2002	6	4	12	11	11	6	50
2003	7	6	12	10	9	6	50
2004	10	2	15	7	3	3	50
Average	8	4	13	9	11	5	50

Sumber: Data primer, diolah (2006).

Berdasarkan Tabel 2 tersebut terlihat bahwa perusahaan *small* dengan *high book-to-market equity* (S/H) memiliki rata-rata yang terbesar yaitu 13 dan yang terendah pada perusahaan *small* dengan *medium book-to-market equity* (S/M) sebesar 4.

Pada Tabel 3 menjelaskan rata-rata *return* bulanan dari (Rpt-Rft), dimana rata-rata *return* bulanan tersebut positif kecuali pada portofolio S/M dan S/H. Hasil ini menunjukkan bahwa portofolio S/L memiliki *return* bulanan yang paling besar yaitu 0,97 %, dengan *coefficient of variation* ( $Cv = SD/means$ ) sebesar 12,03 %. Portofolio B/M menghasilkan *return* sebesar 0,22% dengan *cv* 43,80%.

dependen *excess return*. Regresi dilakukan setelah data dan model penelitian terbebas dari penyakit asumsi klasik yaitu uji normalitas, uji multikolinieritas, uji autokorelasi, dan uji heterokedastisitas. Pada penelitian ini data dan model penelitian terbebas dari penyakit tersebut.

**Uji t**

Uji t dilakukan untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan antara *market return*, SMB dan HML terhadap *excess return* secara parsial. Dari hasil perhitungan SPSS 14 maka didapat hasil pada Tabel 4.

**Tabel 3. Deskriptif Excess Return Portofolio**

	Low	Medium	High	Low	Medium	High
	Mean			SD (Cv)		
Small	0,97	-1,221	-1,74	11,67 (12,03)	1,024 (-0,839)	7,52 (-4,3218)
Big	0,68	0,22	0,463	8,54 (12,56)	9,637 (43,80)	9,96 (21,519)

Sumber: data primer, diolah (2006).

Tabel 4. Hasil Uji t

Book-to-market-equity portfolios						
Size	$Rp_t - Rf_t = ap + bp(Rm_t - Rf_t) + spSMB_t + hpHML_t + \epsilon_t$					
	Low	Medium	High	Low	Medium	High
		a			t(a)	
Small	0,0037	-0,0038	0,000081	0,522	0,08	-0,622
Big	-0,0022	-0,00312	0,01006	-0,445	-0,404	25,090
		b			t(b)	
Small	1,070	1,084	0,846	10,722*	7,791*	9,890*
Big	0,940	0,896	0,989	13,578*	8,282*	176,294*
		s			t(s)	
Small	0,248	0,139	0,113	6,764*	2,721*	3,614*
Big	-0,200	-0,234	-0,0039	-7,871*	-5,896*	-1,882***
		h			t(h)	
Small	-0,383	0,159	0,224	-6,935*	2,060**	4,735*
Big	-0,171	-0,05096	-0,001773	-4,455*	-0,851	-0,571

Sumber: Data primer, diolah (2006)

## PEMBAHASAN

Dari hasil persamaan regresi berganda pada Tabel 4 kita dapat mengetahui bagaimana pengaruh variabel-variabel tersebut terhadap *excess return* saham: (1) *Market return* (b) memiliki hubungan positif signifikan untuk semua portofolio dan tingkat signifikannya 1%. Nilai t hitung tertinggi adalah 176,294 untuk portofolio B/H, dan terendah pada portofolio S/M sebesar 7,791. Nilai koefisien *market return* tertinggi adalah 1,084 pada portofolio S/M, dan terendah adalah 0,846 pada portofolio S/H. Hasil ini mendukung temuan Malin & Veeraraghavan (2004), dan Bilinski & Danielle (2005). (2) SMB (s) memiliki hubungan positif signifikan pada tingkat signifikan 1% untuk portofolio *small* (S/L, S/M & S/H), namun hubungan untuk portofolio *big* (B/L, B/M & B/H) adalah negatif signifikan pada tingkat signifikan 1%, kecuali portofolio B/H sebesar 10%. Nilai koefisien portofolio *small* tertinggi adalah 0,248 dan terendah ialah 0,113, sedangkan portofolio *big* adalah -0,234 dan -0,0039. Penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian oleh Drew *et al.* (2003) pada

Shanghai Stock Exchange dimana menunjukkan bahwa *small firms* adalah positif signifikan pada variabel SMB sedangkan pada *big firms* terdapat hubungan negatif signifikan. (3) HML (h) memiliki pengaruh negatif signifikan untuk portofolio S/L pada  $\alpha=1\%$ , B/L pada  $\alpha=1\%$ , dan pengaruh positif signifikan pada portofolio S/H pada  $\alpha=1\%$ , dan S/M  $\alpha=5\%$ . Namun portofolio B/M dan B/H tidak signifikan. Ini berarti portofolio yang memiliki *growth stock* (*low book-to-market equity*) memiliki pengaruh negatif signifikan. Ini sesuai dengan apa yang ditemukan oleh Fama & Franch (1996).

Sehingga dapat disimpulkan:

- $H_1$  : Diterima. Artinya bahwa *market return* berpengaruh terhadap *excess return* di BEJ.
- $H_2$  : Diterima. Artinya bahwa *firm size* berpengaruh terhadap *excess return* di BEJ.
- $H_3$  : Diterima. Artinya bahwa *book-to-market ratio* berpengaruh terhadap *excess return* di BEJ.

## Uji F

Uji F dilakukan untuk menguji tingkat signifikan ( $Rm_t - Rf_t$ ), SMB, dan HML secara simultan terhadap *excess return*.



Tabel 5. Hasil Uji F

S/L					
Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig
Regression	.657	3	.219	83.148	.000 <sup>a</sup>
Residual	.147	56	.003		
Total	.804	59			
S/M					
Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig
Regression	.332	3	.111	21.585	.000 <sup>a</sup>
Residual	.287	56	.005		
Total	.619	59			
S/H					
Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig
Regression	.225	3	.075	38,765	.000 <sup>a</sup>
Residual	.108	56	.02		
Total	.334	59			
B/L					
Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig
Regression	.359	3	.120	94.302	.000 <sup>a</sup>
Residual	.071	56	.001		
Total	.430	59			
B/M					
Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig
Regression	.375	3	.125	40.360	.000 <sup>a</sup>
Residual	.173	56	.003		
Total	.548	59			
B/H					
Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig
Regression	.264	3	.088	10585.532	.000 <sup>a</sup>
Residual	.000	56	.000		
Total	.265	59			
a. Predictors : (Constant), (HML), (Rmt-Rft), (SMB)					
b. Dependen Variabel : (Rpt-Rft)					

Berdasarkan Tabel 5 diperoleh probabilita dari masing-masing keenam portofolio sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan secara simultan seluruh variabel bebas berpengaruh terhadap *excess return* saham.

### Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengetahui berapa besarnya pengaruh dari semua variabel bebas terhadap variabel tidak bebas.

**Tabel 6. Koefisien Determinasi**

	S/L	S/M	S/H	B/L	B/M	B/H
R <sup>2</sup>	0,817	0,536	0,675	0,835	0,684	0,998
Adj R <sup>2</sup>	0,807	0,511	0,658	0,826	0,667	0,998

Sumber: Data primer, diolah (2006).

Dari Tabel 6 menunjukkan adj. R<sup>2</sup> berkisar antara 0,511 sampai dengan 0,998. Rata-rata adj. R<sup>2</sup> sebesar 0,7445 yang artinya seluruh variabel bebas (*market return*, *SMB*, & *HML*) secara bersama-sama mempengaruhi *excess return* saham sebesar 75%, sisanya 25% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dijelaskan dalam model ini.

Penelitian ini memperlihatkan bahwa *market return*, ukuran perusahaan (*SMB*) dan *book-to-market equity* mempengaruhi *excess return* secara signifikan. Jadi sebaiknya perusahaan memperhatikan variabel-variabel tersebut. Dengan mengetahui posisi perusahaan berada pada golongan tertentu (*S/L* atau *B/L* misalnya) maka diharapkan perusahaan dapat menjaga nilai sahamnya sehingga akan melindungi kebutuhan dana segar dari terjualnya saham perusahaan.

Dalam melakukan investasi, sebaiknya investor melakukan analisa terlebih dahulu terhadap saham yang akan dibeli. Dalam penelitian ini disarankan untuk pertama kali investor untuk melihat kondisi pasar pada saat ini (*market return*) yang dalam penelitian ini menunjukkan kondisi pasar yang negatif berarti harga saham pada saat ini menunjukkan penurunan sehingga *return* yang diterima tidak optimal dibandingkan pada kondisi pasar sedang positif, selanjutnya memperhatikan variabel *firm size* (*SMB*) dimana dalam penelitian ini menunjukkan negatif berarti perusahaan dengan ukuran besar akan memberikan *return* yang optimal dibandingkan perusahaan dengan ukuran kecil. Selanjutnya tahap terakhir investor harus memperhatikan variabel *book-to-market equity* (*HML*) dimana menunjukkan negatif berarti perusahaan dengan

*low book-to-market equity* memiliki *return* yang lebih besar dari pada *high book-to-market equity*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa portofolio yang memberikan *return* yang optimal pada *B/L* (*big with low book-to-market equity*) dan *S/L* (*small with low-book-to-market equity*).

---

## KESIMPULAN DAN SARAN

---

### Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi pengaruh *return* pasar, ukuran perusahaan, dan rasio *book-to-market equity* terhadap *excess returns* di Indonesia.

Menurut CAPM satu-satunya risiko yang patut dipertimbangkan dalam menjelaskan *return* adalah beta (risiko sistematis), dimana pengaruh beta terhadap *expected return* adalah positif. Tetapi di dalam berbagai studi empiris terjadi berbagai kontradiksi pada model CAPM yaitu ada beberapa kasus yang tidak dapat dijelaskan oleh CAPM (disebut anomali). Beberapa studi tersebut menemukan bahwa hubungan antara beta dan *return* adalah lemah. Selain itu ternyata terdapat faktor-faktor lain selain beta yang mempengaruhi *return*, yaitu *firm size* dan *book-to-market equity ratio* (*BE/ME*). Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa selain beta, terdapat faktor-faktor lain yang dapat digunakan sebagai pengukur dari risiko.

Berkaitan dengan pengujian CAPM, maka penelitian empiris ini dilakukan untuk menyelidiki hubungan antara *market return*, *firm size* dan *BE/ME* dengan *excess return* di Bursa Efek Jakarta. Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan, maka kami menemukan bahwa tiga variabel pada model Fama & French mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap *excess return* di Bursa Efek Jakarta. Dengan demikian, model *Fama-French three factor* adalah valid pada penelitian ini. Hasil

Penelitian ini konsisten dengan riset yang telah dilakukan Fama & French (1993), (Connor & Sehgal, 2001), Bilinski & Danielle (2005), dan lainnya.

### Saran

Karena secara *time series* bulanan untuk periode 5 tahun, hubungan antara *excess return* dengan variabel *market return*, *size firm* dan BE/ME tergantung pada kondisi pasar, maka langkah pertama yang dilakukan pada pemilihan saham adalah memprediksi kondisi pasar Bursa Efek Jakarta. Selanjutnya disarankan untuk memilih saham-saham yang memiliki *book-to-market equity* yang rendah (*growth firm*) dan pada perusahaan berukuran besar dan kecil.

Untuk penelitian lanjutan, agar hasil yang diperoleh lebih baik dan untuk mengeliminasi efek kondisi pasar tersebut, maka disarankan untuk menambah jumlah sampel, dan memperpanjang periode observasi.

---

### DAFTAR PUSTAKA

---

Banz, R. W. 1981. The Relationship between Return and Market Value of Common Stocks. *Journal of Financial Economics*, Vol.9, pp.3-18.

Basu, S. 1977. Investment Performances of Common Stocks in Relation to Their Price Earnings Ratios: A Test of The Efficient Market Hypothesis. *Journal of Finance*, Vol.12, pp.129-156.

\_\_\_\_\_. 1983. The Relationship between Earnings Yield, Market Value, and Return for NYSE Common Stock; Further Evidence. *Journal of Financial Economics*, Vol.12, pp.129-56.

Bilinski, P. & Lyssimachou, D. 2005. Validating the Fama & French Three Factor Model: the Case of the Stockholm Stock Exchange, 1982-2002. Master Thesis. Graduate Business School. Goteborg University.

Bishop, S. R., Crapp, H. R., Faff, R. W. & Twite, G. J. 2001. *Corporate Finance*, Prentice Hall Publishers.

Chan, L. K.C., Hamao, Y., & Lakonishok, J. 1991. Fundamentals and Stock Returns in Japan. *Journal of Finance*, Vol.46, pp.1739-1764.

Chui, A.C.W. & Wei, K.C.J. 1998. Book-to-Market, Firm Size, and the Turn-of-the-Year Effect: Evidence from Pacific Basin Emerging Markets. *Pacific Basin Finance Journal*, Vol.6, pp.275-293.

Connor, G. & Sehgal, S. 2001. Tests of the Fama and French Model in India. *Working Paper*. London School of Economics.

Drew, M.E. & Veeraraghavan, M. 2001. Explaining the Cross-Section of Stocks Returns in the Asian Region. *International Quarterly Journal of Finance*, Vol.1, pp.205-21.

\_\_\_\_\_. 2002. A Closer Look at the Size and Value Premium in Emerging Markets: Evidence from Kuala Lumpur Stock Exchange. *Asian Economic Journal*, Vol.17, pp.337-351.

\_\_\_\_\_, Naughton, T. 2003. Firm Size, Book-to-Market Equity and Security Returns: Evidence From the Shanghai Stock Exchange. *Australia Journal of Business and Economics*, Vol.3, pp.155-176.

Fama, E. F. & French, K. R. 1992. The Cross-Section of Expected Stock Returns. *Journal of Finance*, Vol.47, pp.427-466.

- \_\_\_\_\_. 1993. Common Risk Factors in the Returns of Stocks and Bonds. *Journal of Financial Economics*, Vol.33, pp.3-56.
- \_\_\_\_\_. 1995. Size and Book to Market Factors in Earnings and Returns. *Journal of Finance*, Vol.50, pp.131-155.
- \_\_\_\_\_. 1996. Multifactor Explanation of Asset Pricing Anomalies. *Journal of Finance*, Vol.51, pp.55-84.
- \_\_\_\_\_. 1998. Value versus Growth: The International Evidence. *Journal of Finance*, Vol.53, pp.1975-1999.
- Jaffe, J., Keim, D. B., & Westerfield, R. 1989. Earning Yields, Market Values, and Stock Returns. *Journal of Finance*, Vol.44, pp.135-148.
- Lintner, J., 1965. The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets. *Review of Economics and Statistics*, Vol.47, pp.13-37.
- Malin, M. & Veeraraghavan, M. 2004. On The Robustness Of The Fama and French Multifactor Model: Evidence From France, Germany and The United Kingdom. *International Journal Of Business and Economics*, Vol.3, pp.155-176.
- Malkiel, B. G. 1999. *A Random Walk Down Wall Street*, New York: W.W. Norton and Company.
- Markowitz, H. 1952. Portofolio Selection. *Journal of Finance*, Vol.7, pp.77-99.
- Miller, M. H., 1999. The History of Finance. *Journal of Portfolio Management*, Vol.25, pp.95-101.
- Rosenberg, B., Reid, K., & Lanstein, R. 1985. Persuasive Evidence of Market Inefficiency. *Journal of Portofolio Management*, Vol.11, pp.9-17.
- Sharpe, W. F. 1964. Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Uncertainty. *Journal of Finance*, Vol.19, pp.425-442.

# PERBANDINGAN KAPITALISASI PASAR PORTOFOLIO SAHAM WINNER DAN LOSER SAAT TERJADI ANOMALI WINNER-LOSER

Hadioetomo  
Agus Sukarno

Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi UPN "Veteran" Yogyakarta  
Jl.Lingkar Utara (SWK) No.104 Condong Catur, Sleman, Yogyakarta-55283

**Abstract:** *Capital market anomaly showed that there was an anomaly in efficient capital market hypothesis. One of its types was price reversal phenomenon, which showed that previous winner portfolio became loser portfolio and vice versa. Price reversal phenomenon was also known as overreaction market hypothesis (OMH). The hypothesis stated that if stock prices were systematically valued overly as a consequence of investors' over pessimism or optimism, price reversal certainly came from previous stock price performance. In this research, the researcher analyzed price reversal phenomenon on Indonesia Stock Exchange (ISX) by considering abnormal return. The result of this research indicated that overreaction occur separate in its move. Winners and losers were not constant overtime. Analysis independent sample t test did not show the different average abnormal return significantly so there was anomaly in capitalization market winner and loser.*

**Key words :** *capital market anomaly, overreaction, winner-loser, Indonesia Stock Exchange*

Peristiwa yang dianggap dramatis oleh para investor, dapat menyebabkan para investor bereaksi secara berlebihan (*overreaction*). Para investor akan melakukan hal-hal yang mungkin tidak rasional terhadap saham-saham yang ada. Reaksi berlebihan ditunjukkan dengan adanya perubahan harga saham dengan menggunakan *return* dari sekuritas yang bersangkutan. Reaksi ini dapat diukur dengan *abnormal return* yang diterima oleh sekuritas kepada para investor. *Return* saham ini akan menjadi terbalik dalam

fenomena reaksi berlebihan. Saham-saham yang biasanya diminati pasar yang mempunyai *return* tinggi, akan menjadi kurang diminati. Sedangkan saham-saham yang bernilai rendah dan kurang diminati akan mulai dicari oleh pasar. Kondisi ini akan mengakibatkan *return* saham yang sebelumnya tinggi menjadi rendah, dan *return* yang sebelumnya rendah akan menjadi tinggi. Keadaan ini akan menyebabkan terjadinya *abnormal return* positif dan negatif. Hipotesis ini menyatakan bahwa pada dasarnya pasar telah

---

Korespondensi dengan Penulis:

**Hadioetomo:** Telp. +62 274 487 275

E-mail: karno\_upn@yahoo.co.id

bereaksi secara berlebihan terhadap informasi. Pelaku pasar cenderung menetapkan harga saham terlalu tinggi sebagai reaksi terhadap informasi yang dinilai baik (*good news*). Sebaliknya, pelaku pasar juga cenderung menetapkan harga saham yang terlalu rendah sebagai reaksi terhadap informasi yang dinilai buruk (*bad news*). Fenomena ini akan mengalami pembalikan arah ketika pasar menyadari telah bereaksi secara berlebihan (*overreaction*) sehingga pasar melakukan koreksi harga.

Penelitian yang dilakukan oleh Nam, Chong & Stephen (2001), dengan menggunakan model *asymetric non-linear smooth transition* (ANST) membuktikan bahwa para pelaku pasar dalam kondisi *mispricing* yaitu kurang menghargai nilai saham yang mempunyai ekspektasi yang tidak rasional. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Lakonishok (2003) menjelaskan bahwa hubungan antara *book to market* dan *stock return* akan menimbulkan *overreaction* para investor dan disebutkan bahwa investor akan bereaksi membeli saham-saham yang memiliki *performance* baik atau memiliki BE/ME yang rendah dan menjual saat nilai saham tersebut memburuk atau nilai BE/ME tinggi. Hal tersebut menimbulkan *underpricing* saham-saham yang memiliki BE/ME tinggi dan *overpricing* saham-saham yang memiliki BE/ME rendah. Jordan & Pettengill (2002) yang berpendapat bahwa pola *winner loser* dipengaruhi juga oleh pola yang muncul dalam bulan januari (*January effect*). Selanjutnya, Rosenberg (2001) dalam Jones (2004) mengatakan bahwa saham dengan PBV (*price to book value*) yang rendah secara signifikan mengurangi kinerja saham secara keseluruhan. Temuan Chan & Hamao (2004) dalam menghubungkan perbedaan *cross-sectional return* pada perusahaan manufaktur dan non-manufaktur di Jepang menyimpulkan bahwa *book to market ratio* yang merupakan kebalikan dari *price to book value* dan *cashflow yield* signifikan dengan pengaruh positif terhadap *expected return*.

Studi mengenai efisiensi pasar telah mengungkapkan beberapa contoh perilaku pasar yang tidak konsisten dengan model risiko dan *return* yang ada dan bertentangan dengan penjelasan rasional (Damodaran, 2000). Salah satu *anomaly* pasar yang ada adalah anomali rasio *price/book value*. Penemuan-penemuan sebelumnya menunjukkan hasil yang konsisten bahwa terdapat hubungan negatif antara *return* dan rasio PBV, jadi saham dengan rasio PBV yang rendah menghasilkan *return* yang lebih tinggi dibanding saham dengan rasio PBV yang tinggi. Sedangkan, secara rasional rasio PBV yang tinggi menunjukkan bahwa harga saham perusahaan di bursa lebih tinggi daripada nilai bukunya. Hal ini menunjukkan bahwa saham tersebut dihargai lebih mahal (*overvalued*) daripada nilai sebenarnya. Semakin tinggi rasio PBV semakin berhasil perusahaan menciptakan nilai bagi pemegang saham. Selanjutnya Ramiah, et al. (2006) melakukan penelitian mengenai hubungan antara *return* saham dengan volume perdagangan untuk saham-saham di pasar Hong Kong. Penelitian ini mendapatkan hasil yang konsisten dengan penelitian-penelitian sebelumnya bahwa volume saham di dalam perdagangan membantu memprediksi *return* saham. Penelitian ini juga mendapatkan hasil bahwa saham-saham dengan volume rendah akan memiliki *return* yang lebih tinggi dibandingkan dengan saham-saham dengan volume perdagangan yang tinggi.

Penelitian mengenai *return reversal* juga telah dilakukan di Bursa Efek Jakarta. Sukamulya & Hermawan (2003) dalam Hendratmoyo (2004) melakukan penelitian mengenai *overreaction hypothesis* dan *price earning ratio anomaly* pada saham-saham di sektor manufaktur di BEJ. Temuan yang dihasilkan adalah reaksi berlebihan tidak terjadi dalam rentang waktu yang lama, namun bersifat terpisah-pisah. Selanjutnya diketahui bahwa reaksi berlebihan pada portofolio yang terbentuk berdasarkan peringkat *abnormal return*

lebih menonjol dibandingkan pada yang terjadi pada portofolio dengan peringkat PER. Hendhratmoyo (2004) lebih lanjut meneliti hal yang sama pada saham-saham di LQ-45 yang memperoleh hasil bahwa reaksi berlebihan berdasarkan pembentukan peringkat PER tidak meliputi rentang waktu yang lama, akan tetapi lebih bersifat separatis atau terpisah-pisah.

Dari beberapa penelitian tersebut, terdapat perkembangan pendapat mengenai penyebab *winner* dan *loser anomaly*. Selain bisa dilihat dari *price to book value* dan *price earning ratio*, dua faktor lainnya yang sampai saat ini masih banyak mendapat pusat perhatian adalah penolakan *overreaction hypothesis* dilihat dari faktor *size* dan risiko sebagai penyebab *winner-loser anomaly*.

Pembalikan kinerja yang berlebihan mengakibatkan kinerja saham-saham yang baik menjadi buruk atau yang buruk menjadi baik, hal ini menjelaskan anomali *winner-loser*. Penelitian tentang anomali *winner-loser* menggunakan dua kelompok saham. Kelompok pertama adalah saham-saham yang mendapatkan *abnormal return* yang bernilai positif secara ekstrim (*extremely positive abnormal return*) disebut portofolio *winner*. Kelompok saham kedua adalah saham-saham yang pada mulanya mendapatkan *abnormal return* yang bernilai negatif secara ekstrim (*extremely negative abnormal return*) yang disebut portofolio *loser*. Pada pengujian selanjutnya ternyata terjadi pembalikan kinerja, portofolio *loser* mendapatkan *abnormal return* yang bernilai positif dan portofolio *winner* mendapatkan *abnormal return* yang bernilai negatif, sehingga kinerja portofolio *loser* mengungguli kinerja portofolio *winner*.

Berdasarkan anomali *winner-loser* dan anomali *size effect* akan diuji saham-saham dalam portofolio *winner* dan *loser* yang kenyataannya mempunyai rata-rata *abnormal return* kumulatif yang berbeda secara signifikan, apakah juga akan mempunyai rata-rata kapitalisasi pasar yang

berbeda-beda secara signifikan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dan menganalisis apakah terjadi *market overreaction* pada ketiga sub periode pengujian yaitu kinerja portofolio saham *loser* mengungguli kinerja portofolio saham *winner* dan apakah informasi mengenai besarnya kapitalisasi pasar akan mempengaruhi suatu saham untuk mendapatkan *abnormal return* terutama pada saat di pasar terjadi anomali *winner-loser*.

---

### **OVERREACTION HYPOTHESIS**

---

Debondt & Thaler (1985) berargumentasi bahwa pasar hanya menggunakan informasi terbaru (kinerja saham terbaru) untuk memproyeksikan kinerja saham di masa mendatang. Investor mempunyai bias *representativeness* dan *heuristic*. Saham yang meningkat harganya akhir-akhir dianggap sebagai saham baik, karena itu saham tersebut akhirnya dibeli. Sebaliknya, saham yang menurun harganya akhir-akhir ini dianggap jelek akan dijual. Investor dalam hal ini gagal menangkap informasi yang lebih luas. Kinerja saham mestinya tidak hanya diukur dengan informasi terbaru (yang merupakan sepenggal informasi), tetapi mestinya diukur dengan informasi yang lengkap dan komprehensif (misalnya mengamati kinerja saham yang akan dibeli selama sepuluh tahun terakhir dan digabungkan dengan informasi lainnya seperti informasi fundamental, laporan keuangan, dan sebagainya). Investor yang hanya mengambil informasi sepenggal ini bisa dikatakan mengalami *over react* (reaksi berlebihan) terhadap munculnya informasi baru tersebut. Debondt & Thaller (1985) dalam Huang (1998) menggunakan data *return* bulanan dari pasar saham US, menjelaskan bahwa saham yang memiliki *bad performance* atau kinerja buruk dalam periode masa lalu mendapatkan *abnormal return* yang positif setelah disesuaikan dengan risiko. Dan sebaliknya, saham-

saham yang memiliki kinerja baik di masa lalu mendapat *abnormal return* negatif di periode berikutnya setelah disesuaikan dengan risiko. Debondt & Thaler (1985) mengatakan bahwa kejadian atau pelanggaran yang terjadi dalam efisiensi pasar lemah ini terjadi karena *overreaction* investor dalam menerima informasi baru. Jika investor *overreaction* pada berita bagus, maka harga saham akan meningkat di atas ekuilibrium dalam periode pertama, dan kemudian di periode berikutnya harga saham akan menyesuaikan ke ekuilibrium kembali. Begitu pula jika investor *overreaction* terhadap berita buruk, maka harga saham akan bergerak di bawah ekuilibrium dalam periode pertama dan akan bergerak positif kembali ke ekuilibrium pada periode berikutnya.

Jogiyanto (2005) mengatakan bahwa pasar dikatakan tidak efisien jika satu atau beberapa pasar dapat menikmati *return* yang tidak normal dalam waktu yang lama. *Abnormal return* atau *excess return* merupakan kelebihan dari *return* yang sesungguhnya terjadi terhadap *return* normal. (Fama & French, 1997) menyebutkan bahwa *abnormal return* dihasilkan dari kondisi pasar yang tidak efisien, model yang buruk atas ekuilibrium pasar atau masalah-masalah dalam cara model tersebut diimplementasikan. Jogiyanto (2005) lebih lanjut mengatakan bahwa *return* normal merupakan *return* ekspektasi (*return* yang diharapkan investor) dan merupakan *return* yang terjadi pada keadaan normal dimana tidak terjadi suatu peristiwa. Dengan demikian ketika ada peristiwa tertentu maka akan didapatkan *return* tidak normal yang merupakan selisih antara *return* sesungguhnya yang terjadi dengan *return* yang diharapkan. Brown & Warner (1985) dalam Jogiyanto (2005) menguji *abnormal return* dengan menggunakan *mean adjusted model* yang menganggap bahwa *return* yang diharapkan bernilai tetap dengan *return* aktual sebelumnya selama waktu atau periode observasi (*estimation period*).

Selanjutnya Brown & Warner (1985) dalam Jogiyanto (2005) juga menggunakan *market adjusted model* yang menganggap bahwa penduga yang terbaik untuk mengestimasi *return* suatu sekuritas adalah *return* indeks pasar pada saat tersebut. Dalam metode ini *abnormal return* diperoleh dari selisih *return* saham *i* pada periode *j* dengan *return* pasar pada periode *j*. Jangka waktu terjadinya *abnormal return* dapat berlangsung pendek namun juga bisa berlangsung lama dan *abnormal return* merupakan deskripsi atas suatu peristiwa khusus yang terjadi (Jones, 2004).

---

### **MARKET OVERREACTION HYPOTHESIS DAN ANOMALI WINNER-LOSER**

---

Menurut De Bondt & Thaler (1985), *market overreaction* adalah suatu keadaan dimana investor cenderung untuk memberikan penilaian yang terlalu berlebihan terhadap suatu informasi paling baru, berupa informasi baik (*good news*) maupun informasi buruk (*bad news*), yang mengakibatkan harga sekuritas terdorong lebih tinggi maupun lebih rendah dari nilai fundamentalnya. Hal ini terjadi karena investor adalah seorang pengambil keputusan bayesian yang lemah. Perilaku investor di atas tercermin pada keadaan di mana sekuritas-sekuritas dengan *abnormal return* positif yang tinggi (*high positif abnormal return*) di sepanjang periode pembentukan portofolio (*portofolio formation period*), akan mempunyai *abnormal return* negatif sepanjang periode pengujian portofolio selanjutnya (*portofolio subsequent test period*). Demikian juga sebaliknya, sekuritas-sekuritas dengan *abnormal return* negatif yang tinggi (*high negative abnormal return*) di sepanjang periode pembentukan, akan mempunyai *abnormal return* positif yang tinggi di sepanjang periode pengujian selanjutnya.



---

## ANOMALI PASAR

---

Penelitian Husnan & Hanafi (2005) menjelaskan bagaimana perilaku harga saham di pasar perdana BEJ di tahun 2000. Setelah saham-saham tersebut diperdagangkan di bursa, minggu pertama memang menunjukkan bahwa pemodal mampu memperoleh rata-rata *abnormal return* yang positif dan signifikan. Namun demikian setelah masuk ke pasar sekunder, terjadi kenaikan harga saham-saham (relatif terhadap pasar), pada minggu ke-4 kenaikan ini telah demikian tinggi sehingga terjadi *abnormal return* yang negatif dan signifikan. *Abnormal return* yang negatif berarti harga saham sudah terlalu tinggi.

---

## ANOMALI SIZE EFFECT

---

Anomali ini merupakan salah satu dari beberapa anomali pasar yang terjadi yang bertentangan dengan efisiensi pasar modal terutama pada efisiensi pasar modal dalam bentuk setengah kuat. Konsep anomali *size effect* menghubungkan antara besarnya perusahaan (emiten) dengan *return* masing-masing saham. Beberapa penelitian dilakukan untuk membuktikan anomali ini, salah satunya dilakukan oleh Fama & French (1997) dengan menghitung *return* saham berdasarkan peringkat ukuran perusahaan.

*Size effect* dituding sebagai pembenaran atas kesalahan yang terjadi dalam *overreaction hypothesis*. Jones (2000) mengatakan terdapat kecenderungan bagi perusahaan yang lebih kecil untuk memperoleh *return* yang lebih tinggi

Pengujian hipotesis *market overreaction* menggunakan metodologi penelitian dengan membentuk 2 kelompok saham, yaitu portofolio *winner* dan portofolio *loser*. Portofolio *winner* adalah portofolio yang mempunyai *abnormal return* positif secara ekstrim. Portofolio *loser* adalah portofolio yang mempunyai *abnormal return* negatif secara ekstrim. Pada pengujian selanjutnya, ternyata kedua portofolio mengalami pembalikan kinerja. Portofolio *winner* akan mendapatkan *abnormal return* yang negatif dan portofolio *loser* akan mendapatkan *abnormal return* yang positif. Kinerja portofolio *loser* mengalahkan kinerja portofolio *winner*. Fenomena ini menunjukkan adanya pelanggaran terhadap hipotesis mengenai efisiensi pasar modal, khususnya terkait dengan efisiensi pasar bentuk lemah (*violation of weak form market efficiency*). Peristiwa pembalikan kinerja antara kedua portofolio merupakan anomali dari efisiensi pasar. Anomali ini disebut anomali *winner-loser*.

Anomali *winner-loser* berimplikasi pada timbulnya suatu *trading rule* tertentu, yang dapat dimanfaatkan oleh investor untuk mendapatkan *abnormal return* di pasar modal, dengan jalan mempelajari catatan pergerakan harga saham di masa lalu. Bukti-bukti empiris mengenai fenomena *market overreaction* yang tercermin pada anomali diindikasikan dengan diterimanya dua hipotesis *market overreaction*, yaitu: (a) pergerakan harga saham yang ekstrim ke satu arah (naik atau turun) pada periode pembentukan portofolio akan diikuti oleh pergerakan harga saham kearah yang berlawanan pada periode pengujian portofolio selanjutnya; (b) semakin ekstrim pergerakan harga saham kesatu arah, semakin besar pula penyesuaian harga saham pada periode selanjutnya.

daripada perusahaan yang lebih besar. Ukuran perusahaan dipandang mempengaruhi pembalikan *return* saham karena dalam beberapa penelitian sebelumnya didapatkan bahwa saham-saham *loser* pada umumnya adalah perusahaan kecil. Banyak peneliti yang mengatakan bahwa *size effect* berpengaruh pada terjadinya *overreaction*, tetapi peneliti-peneliti seperti Chang (2005) setelah melakukan pengontrolan terhadap *size* tidak menemukan pengaruh *size* terhadap *winner-loser anomaly*.

Pada penelitian ini didapat adanya hubungan yang positif antara *return* saham dengan kapitalisasi pasar. Saham perusahaan yang kecil, saham perusahaan yang berkapitalisasi pasar kecil akan mempunyai *return* yang lebih tinggi daripada saham perusahaan yang besar. Penelitian tentang ukuran perusahaan banyak digunakan besarnya kapitalisasi pasar saham sebagai ukuran perusahaan. Kapitalisasi pasar saham dihitung dengan mengalikan harga pasar saham terakhir periode penelitian dengan jumlah saham yang siap ditransaksikan.

---

### HIPOTESIS

---

#### Hipotesis Market Overreaction :

- H<sub>1</sub> : *Cumulative Average Abnormal Return* (CAAR) portofolio *loser* memiliki perbedaan yang signifikan dengan nol.
- H<sub>2</sub> : *Cumulative Average Abnormal Return* (CAAR) portofolio *winner* memiliki perbedaan yang signifikan dengan nol.
- H<sub>3</sub> : *Cumulative Average Abnormal Return* (CAAR) portofolio *loser* lebih besar dibandingkan dengan CAAR portofolio 'Winner'.

#### Hipotesis Anomali Size Effect:

Rata-rata kapitalisasi pasar portofolio saham *winner* dan portofolio saham *loser* berbeda secara signifikan pada saat terjadi anomali *winner-loser*.

---

### METODE

---

Penelitian ini menggunakan uji beda rata-rata antara dua kelompok saham. Kelompok pertama adalah saham-saham yang mendapatkan *abnormal return* yang bernilai positif secara ekstrim (*extremely positive abnormal return*) disebut portofolio *winner*. Kelompok saham kedua adalah saham-saham yang pada mulanya mendapatkan *abnormal return* yang bernilai negatif secara ekstrim (*extremely negative abnormal return*) yang disebut portofolio *loser*. Pada pengujian selanjutnya diuji apakah ternyata terjadi pembalikan kinerja, portofolio *loser* mendapatkan *abnormal return* yang bernilai positif dan portofolio *winner* mendapatkan *abnormal return* yang bernilai negatif, sehingga apakah kinerja portofolio *loser*; mengungguli kinerja portofolio *winner*.

Penelitian ini mengambil populasi perusahaan manufaktur yang *listing* di Bursa Efek Indonesia dengan mengambil sampel perusahaan manufaktur yang *listing* pada awal tahun 2006 sampai akhir tahun 2007. Saham perusahaan manufaktur yang aktif diperdagangkan di BEI selama periode Januari 2006 sampai Desember 2007. Suatu saham dianggap aktif diperdagangkan (likuid) apabila frekuensi perdagangan saham tersebut tidak kurang dari 150 kali perdagangan dalam periode pengamatan. Data saham perusahaan manufaktur selama periode yang diteliti dari Januari 2006 hingga Desember 2007 tersedia secara lengkap.

#### Identifikasi dan Pengukuran Variabel Pendapatan sesungguhnya (*actual return*)

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}} \times 100\% \dots\dots\dots(1)$$

Dimana:

- R<sub>it</sub> = *Return* saham i pada bulan t
- P<sub>it</sub> = Harga saham pada bulan t
- P<sub>it-1</sub> = Harga saham i pada bulan t-1

**Pendapatan yang diharapkan (expected return)**

Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$E(R_{i,t}) = (\alpha_i + b_i) R_{m,t} + e \dots \dots \dots (2)$$

Dimana:

$E(R_{i,t})$  = Pendapatan yang diharapkan dari saham i pada bulan t.

$\alpha_i$  = *Intercept* dari regresi atau tingkat keuntungan konstan saham i.

$b_i$  = Koefisien kemiringan (*slope*) dari garis regresi atau konstanta tingkat keuntungan saham i terhadap tingkat keuntungan pasar.

$R_{m,t}$  = Pendapatan pasar pada bulan t.

**Pendapatan abnormal (abnormal return)**

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - (a_i + b_i R_{m,t}) \dots \dots \dots (3)$$

Dimana:

$AR_{i,t}$  = Pendapatan abnormal saham i pada bulan t.

$R_{i,t}$  = Pendapatan aktual saham i pada bulan t.

$(a_i + b_i R_{m,t})$  = Pendapatan yang diharapkan dari saham i pada bulan t.

**Kapitalisasi pasar**

Kapitalisasi pasar dihitung dengan mengalikan harga saham bulan terakhir periode pembentukan dengan jumlah saham yang siap untuk ditransaksikan. Data yang diperlukan adalah rata-rata kapitalisasi pasar portofolio saham *winner* dan *loser* pada bulan terakhir sub periode pembentukan, yaitu bulan Januari 2006, Juni 2006, Juli 2006, Desember 2006 dan Januari-Juni 2007 dengan periode pembentukan dan periode pengujian portofolio *winner* dan *loser* yang disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Sub Periode Pembentukan dan Sub Periode Pengujian Portofolio Winner dan Loser**

Sub Periode	Periode Pembentukan	Periode Pengujian
I	Jan – Jun 2006	Jul – Des 2006
II	Jul – Des 2006	Jan – Jul 2007
III	Jan – Jun 2007	Jul – Des 2007

**HASIL**

**Penentuan Portofolio Winner dan Portofolio Loser**

Pada penelitian ini dilakukan pengujian adanya anomali *winner-loser* dengan menguji hipotesis market *overreaction* pada perilaku harga saham di BEI pada tahun 2006-2007, dengan prosedur pemilihan sampel seperti yang telah dikemukakan sebelumnya. Sampel penelitian ini berjumlah 77 saham dari semua perusahaan manufaktur yang *listing* di BEI. Kemudian tiap-tiap sub periode pembentukan portofolio di sepanjang periode yang diamati akan dibentuk dua portofolio saham yang saling berbeda secara ekstrim satu dengan yang lainnya. Portofolio *winner* terdiri dari saham-saham yang memiliki *cumulative abnormal return* positif secara ekstrim (*extremely positive cumulative abnormal return*) berjumlah 7 saham. Portofolio *loser* terdiri dari saham-saham yang memiliki *cumulative abnormal return* negatif secara ekstrim (*extremely negative cumulative abnormal return*) berjumlah 7 saham. Penentuan saham-saham yang masuk dalam portofolio *winner* dan portofolio *loser* didasarkan pada peringkat yang disusun dari nilai tertinggi sampai dengan nilai terendah atas nilai CAR

(cumulative abnormal return) yang dicapai oleh keseluruhan sampel saham pada akhir tiap-tiap sub periode pembentukan portofolio.

Analisis dilakukan pada ketiga pasang sub periode yang masing-masing terdiri dari sub periode pem-bentukan dan sub periode pengujian. Apabila pada sub periode pengujian portofolio ditemukan perbedaan yang signifikan antara CAAR portofolio *winner* dan portofolio *loser*, berarti hipotesis *market overreaction* terbukti dan menunjukkan terjadinya anomali *winner-loser*. Selanjutnya akan dilakukan pengujian anomali *size effect* dengan membandingkan rata-rata kapitalisasi pasar portofolio saham *winner* dengan rata-rata kapitalisasi pasar portofolio saham *loser*. Bila pada sub periode pengujian tidak terjadi anomali *winner-loser* maka pengujian anomali *size effect* tidak dilakukan. Setelah analisis pada masing-masing sub periode maka pada akhir pembahasan akan dilakukan analisis pada keseluruhan periode.

**Analisis Sub Periode Penelitian I**

Sub periode penelitian I terdiri dari sub periode pembentukan Januari – Juni 2006 dan sub periode pengujian Januari – Juni 2006. Hasil perhitungan CAAR selengkapnya disajikan pada Tabel 2 Sub periode I ini juga terjadi pembalikan kinerja antara portofolio *winner* dan portofolio *loser*.

Kinerja portofolio *loser* menjadi positif, ditunjukkan dengan nilai CAAR saat pengujian sebesar 88.125%. Sebaliknya, kinerja portofolio *winner* menjadi negatif, ditunjukkan dengan nilai CAAR saat pengujian sebesar -96.742%. Portofolio *loser* menunjukkan nilai CAAR yang positif signifikan dengan nol sedangkan CAAR portofolio *winner* bernilai negatif atau sama dengan nol.

**Tabel 2. Hasil Perhitungan CAAR Portofolio Winner dan Loser pada Sub Periode Penelitian I**

Sub Periode	Portofolio Winner	Portofolio Loser	Selisih
<b>Pembentukan</b>			
CAAR	96,74%	-88,12%	
(Januari-Juni 2006)			
SD	0,56624	0,28330	
t Test	4,520	-8,230	
Significant at	5%	5%	
<b>Pengujian</b>			
CAAR	-96,742%	88,125%	-184,867
(Juli-Desember 2006)			
SD	0,56624	0,28330	
t Test	-4,520	8,230	-12,849
Significant at	5%	5%	5%

Sumber: Data yang diolah, 2008.

Pada saat pembentukan, kinerja portofolio *loser* menunjukkan nilai CAAR sebesar -88.12%. Nilai *abnormal return* kumulatif yang bernilai negatif mengisyaratkan bahwa portofolio *loser* merupakan portofolio yang merugi. Kerugian portofolio ini menunjukkan nilai signifikansi, hal ini dibuktikan dengan uji beda dengan nol yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar 5%. Fenomena ini membuktikan bahwa portofolio *loser* mengalami *undervalued* dan *overreaction*.

Pada saat pengujian, portofolio *loser* mengalami pembalikan kinerja. Nilai CAAR menjadi 88.125% atau berubah sebesar 176.245%. Pembalikan kinerja ini merupakan isyarat bahwa pasar melakukan koreksi atas harga saham dalam portofolio *loser* yang mengalami *undervalued*. Kenaikan harga saham dalam portofolio *loser* direspon oleh pasar sehingga menghasilkan nilai CAAR yang positif signifikan. Hal ini ditunjukkan

dengan hasil uji statistik yang menyimpulkan nilai CAAR signifikan dengan nol pada tingkat 5%. Pada Tabel 3 akan dianalisis kinerja portofolio *winner* yang mengalami pembalikan kinerja.

Pada sub periode pembentukan, portofolio *winner* menunjukkan nilai CAAR sebesar 96.74%. Rata-rata *abnormal return* kumulatif yang bernilai positif mengisyaratkan bahwa portofolio *winner* merupakan portofolio yang menguntungkan. Uji beda dengan nol menunjukkan nilai signifikan pada tingkat 0.4%. Hal ini menunjukkan bahwa portofolio *winner* pada saat pembentukan adalah portofolio yang harga saham-saham didalamnya mengalami *overreaction* sehingga mengalami *overvalued*.

Pada saat pengujian, kinerja portofolio *winner* menunjukkan pembalikan kinerja. Nilai CAAR berubah sebesar -290.222% dari 96.74% menjadi -96.742%. Perubahan ini mengisyaratkan bahwa kinerja portofolio *winner* merosot secara tajam. Pasar melakukan koreksi atas harga saham-

saham pada portofolio *winner* signifikan dengan nol. Hal ini ditunjukkan dengan hasil uji statistik yang menunjukkan nilai yang signifikan pada tingkat 5%.

Pada pengujian selisih CAAR antara portofolio *winner* dan portofolio *loser* menunjukkan perbedaan kinerja yang signifikan. Perbedaan yang terjadi antara kedua portofolio tersebut sebesar -184.867%. Uji beda dua rata-rata yang dilakukan menunjukkan perbedaan ini signifikan pada tingkat 5%. Berdasarkan seluruh hasil perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa pada sub periode I di BEI terjadi fenomena *market overreaction* pada portofolio *winner* dan portofolio *loser*. Hal ini membuktikan bahwa terjadi anomali portofolio *winner-loser* dengan pembalikan kinerja yang simetris. Selanjutnya, portofolio *winner* dan portofolio *loser* akan diuji rata-rata kapitalisasi pasar untuk mengetahui apakah portofolio yang mengalami pembalikan kinerja ini mempunyai rata-rata kapitalisasi pasar yang berbeda (Tabel 3).

**Tabel 3. Uji Beda 2 Rata-rata Kapitalisasi Pasar Portofolio Winner dan Loser Sub Periode Pembentukan I (dalam Jutaan Rupiah)**

Sub Periode	Portofolio Winner	Portofolio Loser	Selisih
<b>Pembentukan</b>			
CAAR	96,90%	-50,98%	
(Januari-Juni 2007)			
SD	0,72562	0,41557	
t Test	3,533	-2,462	
Significant at	5%	5%	
<b>Pengujian</b>			
CAAR	-96,901%	50,980%	-198,861
(Juli-Desember 2007)			
SD	0,72562	0,41557	
t Test	-3,533	2,462	-6,066
Significant at	5%	5%	5%

Sumber: Data yang diolah, 2008.

Kapitalisasi pasar yang dibandingkan adalah rata-rata kapitalisasi pasar bulan Januari 2006. Pada Tabel 3 tampak bahwa rata-rata kapitalisasi pasar portofolio *loser* sebesar Rp.466.627 juta dan rata-rata kapitalisasi pasar portofolio *winner* sebesar Rp.141.051 juta. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi anomali *size effect*, yaitu saham-saham yang berkapitalisasi pasar kecil memberikan *return* yang lebih tinggi daripada saham-saham yang berkapitalisasi pasar besar. Uji beda menunjukkan bahwa meskipun terjadi perbedaan tetapi perbedaan tersebut tidak signifikan.

Portofolio *winner* dan portofolio *loser* diuji kinerjanya menunjukkan terjadi *market overreaction* dan anomali *winner-loser*, ternyata rata-rata kapitalisasi pasar saat pembentukan kedua portofolio tersebut tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Hal ini berarti besarnya kapitalisasi pasar tidak atau belum menentukan suatu portofolio saham mempunyai *return* yang berbeda-beda.

Anomali *winner-loser* di BEI khususnya perusahaan manufaktur pada sub periode I terjadi karena investor ketika melakukan transaksi saham kurang atau tidak sama sekali mendasarkan analisisnya pada fundamental perusahaan. Fenomena ini ditunjukkan dengan terjadinya koreksi harga, yaitu harga saham yang bergerak dengan arah berlawanan pada saham-saham dalam portofolio *winner* maupun portofolio *loser*. Koreksi harga terjadi karena investor di BEI bereaksi secara berlebihan (*overweight*) atas informasi-informasi yang berkaitan dengan saham-saham tersebut, terutama yang dipersepsikan negatif (*bad news*) maupun positif (*good news*). Informasi ini mendorong harga saham menurun atau naik melebihi harga wajar-nya, dibuktikan pada portofolio *winner* dan portofolio *loser* yang mengalami koreksi tajam sehingga mengalami *overvalued* dan *undervalued*. Hal ini mengakibatkan harga saham-saham dalam portofolio *winner* maupun portofolio *loser* tidak mencerminkan nilai fundamentalnya.

Salah satu informasi yang terkait dengan kinerja saham adalah pasar saham. Analisis sebelumnya mengisyaratkan bahwa penggunaan informasi kapitalisasi pasar bukan merupakan langkah yang tepat dalam mengambil keputusan dalam menentukan harga saham. Investor di BEI mempunyai kecenderungan melakukan transaksi saham yang mendasarkan pada kecenderungan ramai-ramai menjual atau membeli menjadikan informasi besarnya kapitalisasi pasar portofolio *winner* dan portofolio *loser* tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan meskipun kedua portofolio tersebut mempunyai *abnormal return* yang berbeda secara ekstrim.

Adanya pergerakan harga-harga saham dalam portofolio *winner* ke arah negatif dan portofolio *loser* ke arah positif pada periode pengujian portofolio, yang dapat diprediksi sebelumnya dengan mempelajari catatan pergerakan harga-harga saham yang memiliki nilai CAR tertinggi dan nilai CAR terendah dari keseluruhan saham pada periode pembentukannya, menunjukkan dilanggarnya hipotesis efisiensi pasar modal bentuk lemah.

### **Analisis Sub Periode Penelitian II**

Sub periode penelitian II terdiri dari sub periode pembentukan Juli – Desember 2006 dan sub periode pengujian Januari – Juni 2007. Hasil perhitungan CAAR selengkapnya disajikan pada Tabel 4. Pada Tabel 4 sub periode II juga terjadi pembalikan kinerja antara portofolio *winner* dan portofolio *loser*. Kinerja portofolio *loser* menjadi positif, ditunjukkan dengan nilai CAAR saat pengujian sebesar 88.125%. Sebaliknya, kinerja portofolio *winner* menjadi negatif, ditunjukkan dengan nilai CAAR saat pengujian sebesar -96.742%. Portofolio *loser* menunjukkan nilai CAAR yang positif signifikan dengan nol sedangkan CAAR portofolio *winner* bernilai negatif atau sama dengan nol.

**Tabel 4. Hasil Perhitungan CAAR Portofolio Winner dan Loser pada Sub Periode Penelitian II**

Sub Periode	Portofolio Winner	Portofolio Loser	Selisih
<b>Pembentukan</b>			
<b>CAAR</b>	88,12%	-96,74%	
(Juli–Desember 2006)			
SD	0,28330	0,56624	
t Test	8,230	-4,520	
Significant at	5%	5%	
<b>Pengujian</b>			
<b>CAAR</b>	-88,125%	96,742%	-184,867
(Januari-juni 2007)			
SD	0,28330	0,56624	
t Test	-8,230	4,520	-12,849
Significant at	5%	5%	5%

Sumber: Data yang diolah, 2008.

Pada saat pembentukan, kinerja portofolio *loser* menunjukkan nilai CAAR sebesar -96.74 *abnormal return* kumulatif yang bernilai negatif mengisyaratkan bahwa portofolio *loser* merupakan portofolio yang merugi. Kerugian portofolio ini menunjukkan nilai signifikansi, hal ini dibuktikan dengan uji beda dengan nol yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar 5%. Fenomena ini membuktikan bahwa portofolio *loser* mengalami *undervalued* dan *overreaction*.

Pada saat pengujian, portofolio *loser* mengalami pembalikan kinerja. Nilai CAAR menjadi 96.742% atau berubah sebesar 290.222%. Pembalikan kinerja ini merupakan isyarat bahwa pasar melakukan koreksi atas harga saham dalam portofolio *loser* yang mengalami *undervalued*. Kenaikan harga saham dalam portofolio *loser* direspon oleh pasar sehingga menghasilkan nilai CAAR yang positif signifikan. Hal ini ditunjukkan dengan hasil uji statistik yang menyimpulkan nilai CAAR signifikan dengan nol pada tingkat 5%.

Berikut ini akan dianalisis kinerja portofolio *winner* yang mengalami pembalikan kinerja.

Pada sub periode pembentukan, portofolio *winner* menunjukkan nilai CAAR sebesar 88.12%. Rata-rata *abnormal return* kumulatif yang bernilai positif mengisyaratkan bahwa portofolio *winner* merupakan portofolio yang menguntungkan. Uji beda dengan nol menunjukkan nilai signifikan pada tingkat 5%. Hal ini menunjukkan bahwa portofolio *winner* pada saat pembentukan adalah portofolio yang harga saham-saham didalamnya mengalami *overreaction* sehingga mengalami *overvalued*.

Pada saat pengujian, kinerja portofolio *winner* menunjukkan pembalikan kinerja. Nilai CAAR berubah sebesar -176.245% dari 88.12% menjadi -88.125%. Perubahan ini mengisyaratkan bahwa kinerja portofolio *winner* merosot secara tajam. Pasar melakukan koreksi atas harga saham-saham pada portofolio *winner* signifikan dengan nol. Hal ini ditunjukkan dengan hasil uji statistik yang menunjukkan nilai yang signifikan pada tingkat 5%.

Pada pengujian selisih CAAR antara portofolio *winner* dan portofolio *loser* menunjukkan perbedaan kinerja yang signifikan. Perbedaan yang terjadi antara kedua portofolio tersebut sebesar -184.867%. Uji beda dua rata-rata yang dilakukan menunjukkan perbedaan ini signifikan pada tingkat 5%. Berdasarkan seluruh hasil perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa pada sub periode II di BEI terjadi fenomena *market overreaction* pada portofolio *winner* dan portofolio *loser*. Hal ini membuktikan bahwa terjadi anomali portofolio *winner-loser* dengan pembalikan kinerja yang simetris. Selanjutnya, portofolio *winner* dan portofolio *loser* akan diuji rata-rata kapitalisasi pasar untuk mengetahui apakah portofolio yang mengalami pembalikan kinerja ini mempunyai rata-rata kapitalisasi pasar yang berbeda. (Tabel 5).

**Tabel 5. Uji Beda 2 Rata-Rata Kapitalisasi Pasar Portofolio *Winner* dan Portofolio *Loser* Sub Periode Pembentukan II (dalam Jutaan Rupiah)**

No	Winner		Loser		Hasil
	Emiten	Kapitalisasi Pasar	Emiten	Kapitalisasi Pasar	
1	IIKP	88.000	ALMI	137.060	$t_{hitung} = -0.451$ <b>Kesimpulan :</b> Ho diterima, Rata-rata Kapitalisasi pasar tidak berbeda secara signifikan
2	KDSI	39.130	DAVO	1.240.371	
3	SIPD	759.975	HEXA	516.600	
4	KLBF	4.466.880	SIMM	220.000	
5	EKAD	54.783	POLY	197.726	
6	SRSN	180.600	JKWS	9.750	
7	PYFA	32.104	RICY	227.809	
<b>Rata-rata</b>		791.754		364.188	

Sumber: Data yang diolah, 2008.

Kapitalisasi pasar yang dibandingkan adalah rata-rata kapitalisasi pasar pada bulan Desember 2006. Pada Tabel 5 tampak bahwa rata-rata kapitalisasi pasar portofolio *loser* sebesar 364.188 juta rupiah dan rata-rata kapitalisasi pasar portofolio *winner* sebesar 791.754 juta rupiah. Terlihat bahwa rata-rata kapitalisasi pasar portofolio *loser* lebih kecil daripada rata-rata kapitalisasi pasar portofolio *winner*.

Fenomena ini menunjukkan bahwa pada kedua portofolio yang dibentuk tidak terjadi anomali *size effect*. Uji beda menunjukkan bahwa meskipun terjadi perbedaan tetapi perbedaan tersebut tidak signifikan.

Kesimpulannya, meskipun portofolio *winner* dan portofolio *loser* ketika diuji kinerjanya menunjukkan terjadinya anomali *winner-loser* dan fenomena *market overreaction*, ternyata rata-rata kapitalisasi pasar, saat pembentukan tidak menunjukkan perbedaan signifikan. Hal ini berarti besarnya kapitalisasi tidak atau belum menentukan suatu saham mempunyai *return* yang berbeda.

Fenomena *market overreaction* terjadi karena investor di BEI pada sub periode II ini, ketika melakukan transaksi saham kurang atau tidak sama sekali mendasarkan analisisnya pada fundamental perusahaan. Fenomena ini

ditunjukkan dengan terjadinya koreksi harga yaitu harga saham yang bergerak dengan arah berlawanan pada saham-saham dalam portofolio *loser* maupun portofolio *winner*. Koreksi yang paling besar terjadi pada portofolio *loser*. Koreksi harga pada portofolio *loser* terjadi karena investor di BEI menyadari bahwa saham dalam portofolio *loser* mengalami *undervalued*. Di pihak lain, informasi yang dipersepsikan secara positif (*good news*) direspon secara berlebihan (*overweight*). Persepsi positif ini mendorong harga saham meningkat melebihi harga yang wajar sehingga harga saham tidak lagi mencerminkan nilai fundamental dari masing-masing saham.

Penggunaan informasi kapitalisasi pasar bukan langkah yang tepat untuk mengambil keputusan dalam menentukan harga saham. Investor di BEI yang mempunyai kecenderungan melakukan transaksi saham yang mendasarkan pada kecenderungan ramai-ramai menjual atau membeli menjadikan informasi besarnya kapitalisasi pasar kurang relevan. Terbukti dengan besarnya kapitalisasi portofolio *winner* dan *loser*, merupakan portofolio yang mempunyai *abnormal return* yang berbeda secara ekstrim, tidak menunjukkan perbedaan kapitalisasi pasar yang signifikan.





## KEUANGAN ■■■■■

dibuktikan dengan hasil uji beda nol menunjukkan nilai signifikan 5%. Hal ini membuktikan bahwa portofolio *loser* merupakan portofolio yang mengalami *undervalued* dan *overreaction*.

Pada saat pengujian, portofolio *loser* mengalami pembalikan kinerja. Nilai CAAR menjadi 50.980% atau berubah sebesar 101.96%. Pembalikan kinerja ini merupakan isyarat bahwa pasar melakukan koreksi atas harga saham dalam portofolio *loser* yang mengalami *undervalued*. Kenaikan harga saham dalam portofolio *loser* direspon oleh pasar sehingga menghasilkan nilai CAAR yang positif signifikan. Hal ini ditunjukkan dengan hasil uji statistik yang menyimpulkan nilai CAAR signifikan dengan nol pada tingkat 5%. Berikut ini akan dianalisis kinerja portofolio *winner* yang mengalami pembalikan kinerja (Tabel 6).

Pada sub periode pembentukan, portofolio *winner* menunjukkan nilai CAAR sebesar 96.90%. Rata-rata *abnormal return* kumulatif yang bernilai positif mengisyaratkan bahwa portofolio *winner* merupakan portofolio yang menguntungkan. Uji beda dengan nol menunjukkan nilai signifikan pada tingkat 5%. Hal ini menunjukkan bahwa portofolio *winner* pada saat pembentukan adalah portofolio yang harga saham-saham didalamnya mengalami *overreaction* sehingga mengalami *overvalued*.

Pada saat pengujian, kinerja portofolio *winner* menunjukkan pembalikan kinerja. Nilai CAAR berubah sebesar -193.801% dari 96.90% menjadi -96.901%. Perubahan ini mengisyaratkan bahwa kinerja portofolio *winner* merosot secara tajam. Pasar melakukan koreksi atas harga saham-saham pada portofolio *winner* signifikan dengan nol. Hal ini ditunjukkan dengan hasil uji statistik yang menunjukkan nilai yang signifikan pada tingkat 5%.

Pada pengujian selisih CAAR antara portofolio *winner* dan portofolio *loser* menunjukkan perbedaan kinerja yang signifikan. Perbedaan yang terjadi antara kedua portofolio tersebut sebesar -198.861%. Uji beda dua rata-rata yang dilakukan menunjukkan perbedaan ini signifikan pada tingkat 5%. Berdasarkan seluruh hasil perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa pada sub periode III di BEI terjadi fenomena *market overreaction* pada portofolio *winner* dan portofolio *loser*. Hal ini membuktikan bahwa terjadi anomali portofolio *winner-loser* dengan pembalikan kinerja yang simetris. Selanjutnya, portofolio *winner* dan portofolio *loser* akan diuji rata-rata kapitalisasi pasar untuk mengetahui apakah portofolio yang mengalami pembalikan kinerja ini mempunyai rata-rata kapitalisasi pasar yang berbeda.

**Tabel 6. Uji Beda 2 Rata-rata Kapitalisasi Pasar Portofolio *Winner* dan *Loser* Sub Periode Pembentukan III (dalam Jutaan Rupiah)**

No	Winner		Loser		Hasil
	Emiten	Kapitalisasi Pasar	Emiten	Kapitalisasi Pasar	
1	IIKP	114.240	DYNA	440.587	$t_{hitung} = -0.693$ <b>Kesimpulan:</b> Ho diterima, rata-rata kapitalisasi pasar tidak berbeda secara signifikan
2	RYAN	24.752	MYOR	835.576	
3	SSTM	246.828	SRSN	210.700	
4	MYRX	834.304	SMAR	3.044.534	
5	BRPT	1.806.047	ULTJ	823.188	
6	AUTO	2.390.587	DAVO	899.269	
7	HEXA	806.400	MLPL	262.047	
<b>Rata-rata</b>		<b>889.023</b>		<b>930.842</b>	

Sumber: Data yang diolah, 2008.

Kapitalisasi pasar yang dibandingkan adalah rata-rata kapitalisasi pasar bulan Juni 2007. Pada Tabel 6 tampak bahwa rata-rata kapitalisasi pasar portofolio *loser* sebesar Rp.930.842 juta dan rata-rata kapitalisasi pasar portofolio *winner* sebesar Rp.889.023 juta. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi *anomaly size effect*, yaitu saham-saham yang berkapitalisasi pasar kecil memberikan *return* yang lebih tinggi daripada saham-saham yang berkapitalisasi pasar besar. Uji beda menunjukkan bahwa meskipun terjadi perbedaan tetapi perbedaan tersebut tidak signifikan.

Portofolio *winner* dan portofolio *loser* diuji kinerjanya dan menunjukkan terjadi *market overreaction* dan anomali *winner-loser*, ternyata rata-rata kapitalisasi pasar saat pembentukan kedua portofolio tersebut tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Hal ini berarti besarnya kapitalisasi pasar tidak atau belum menentukan suatu portofolio saham mempunyai *return* yang berbeda-beda.

Anomali *winner-loser* di BEI khususnya perusahaan manufaktur pada sub periode III, terjadi karena investor ketika melakukan transaksi saham kurang atau tidak sama sekali mendasarkan analisisnya pada fundamental perusahaan. Fenomena ini ditunjukkan dengan terjadinya koreksi harga, yaitu harga saham yang bergerak dengan arah berlawanan pada saham-saham dalam portofolio *winner* maupun portofolio *loser*. Koreksi harga terjadi karena investor di BEI bereaksi secara berlebihan (*overweight*) atas informasi-informasi yang berkaitan dengan saham-saham tersebut, terutama yang dipersepsikan negatif (*bad news*) maupun positif (*good news*). Informasi ini mendorong harga saham menurun atau naik melebihi harga wajarnya, dibuktikan pada portofolio *winner* dan portofolio *loser* yang mengalami koreksi tajam sehingga mengalami *overvalued* dan *undervalued*. Hal ini mengakibatkan harga saham-saham dalam portofolio *winner* maupun portofolio *loser* tidak mencerminkan nilai fundamentalnya.

Salah satu informasi yang terkait dengan kinerja saham adalah pasar saham. Analisis sebelumnya mengisyaratkan bahwa penggunaan informasi kapitalisasi pasar bukan merupakan langkah yang tepat dalam mengambil keputusan dalam menentukan harga saham. Investor di BEI mempunyai kecenderungan melakukan transaksi saham yang mendasarkan pada kecenderungan ramai-ramai menjual atau membeli menjadikan informasi besarnya kapitalisasi pasar portofolio *winner* dan portofolio *loser* tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan meskipun kedua portofolio tersebut mempunyai *abnormal return* yang berbeda secara ekstrim.

---

## PEMBAHASAN

---

Selama 3 sub periode penelitian, tampak bahwa di Bursa Efek Indonesia anomali *winner-loser* terjadi di setiap sub periode. Fenomena perubahan ini menunjukkan bahwa investor di BEI belum tentu bereaksi berlebihan karena salah satu jenis informasi saja. Pada saat pasar berubah dari *bullish* ke *bearish*, investor bereaksi berlebihan terhadap informasi yang dipersepsikan buruk (*bad news*). Begitu juga sebaliknya, saat pasar berubah dari *bearish* ke *bullish*, investor bereaksi berlebihan terhadap informasi yang dipersepsikan baik (*good news*).

Fenomena ini menunjukkan bahwa investor di BEI cenderung kurang mendasarkan analisisnya pada analisis kinerja harga saham jangka panjang, tetapi lebih banyak dipengaruhi oleh motivasi investor untuk memperoleh keuntungan jangka pendek (spekulasi), dengan aksi ramai-ramai membeli (*herd instinct*) apabila menerima informasi baru yang dipersepsikan sebagai kabar baik maupun buruk di pasar modal.

Reaksi berlebihan dari *loser* ini menunjukkan bahwa pasar merespon secara berlebihan terhadap informasi baru, kemudian

pasar menyadari bahwa reaksi awal terlalu besar. Koreksi pasar ini tercermin dengan adanya pembalikan harga. Hasil ini konsisten dengan hipotesis reaksi berlebihan, bahwa pasar menilai harga saham terlalu rendah terhadap berita atau informasi buruk (*bad news*). Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Dissanaïke (2005) menyatakan bahwa jika investor secara rutin bereaksi berlebihan terhadap informasi baru, harga saham yang biasanya cenderung *loser* akan berubah dan bergerak menjadi *winner*, penelitian ini membuktikan terjadi anomali, hal yang serupa juga diungkapkan oleh penelitian tentang *overreaction hypothesis* yang dilakukan oleh Sukmawati & Hermawan (2003) menemukan bahwa terjadi indikasi adanya *overreaction* dengan portofolio *loser* mengungguli portofolio *winner*, juga menemukan adanya fenomena anomali.

Fenomena tersebut pada dasarnya menyatakan bahwa pasar telah bereaksi berlebihan terhadap suatu informasi. Para pelaku pasar cenderung menetapkan harga saham terlalu tinggi terhadap informasi yang dianggap bagus oleh para pelaku pasar dan sebaliknya, para pelaku pasar cenderung menetapkan harga terlalu rendah terhadap informasi buruk.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh Susiyanto (1997) menguji keberadaan reaksi berlebihan di Bursa Efek Jakarta. Susiyanto menggunakan data mingguan selama periode 1994-1996 dan dalam penelitian tersebut ditemukan bahwa portofolio saham yang tiga bulan sebelumnya memperlihatkan *abnormal return* positif (*winner*) mengalami reaksi yang berlebihan yaitu memperoleh *abnormal return* negatif dalam periode tiga bulan sesudahnya. Namun Susiyanto tidak menemukan adanya reaksi berlebihan pada portofolio saham yang sebelumnya memperlihatkan *abnormal return* negatif (*loser*). Susiyanto (1997) menginterpretasikan penelitiannya bahwa para investor di Bursa Efek Jakarta lebih sering merespon secara

berlebihan pada informasi positif dibandingkan dengan informasi negatif. Reaksi berlebihan dalam penelitian ini konsisten dengan Fenomena pembalikan harga jangka pendek oleh Iswandari (2001) dengan menggunakan data harga saham harian selama tahun 1998 dan ditemukan bahwa reaksi berlebihan hanya terjadi pada saham-saham *loser* dan bukan pada saham *winner* dengan menggunakan model market dan model disesuaikan rata-rata

Secara psikologis, pelaku pasar cenderung memberikan reaksi dramatik terhadap berita yang jelek. Hal tersebut dipertegas oleh Dissnaïke (2005) membagi *portofolio* dalam kelompok *portofolio* yang konsisten mendapatkan *earning* (*winner*) dan *portofolio* yang konsisten tidak mendapat *earning* (*loser*). Koreksi terhadap informasi tersebut pada periode berikutnya jika dalam jangka pendek, koreksi dilakukan secara berlebihan, signifikan dan berulang. Inilah yang dikatakan *overreaction*. Beberapa teori secara umum menyebutkan bahwa perilaku para investor bereaksi berlebihan (*overreact*) terhadap adanya berita mengenai informasi peristiwa, baik itu peristiwa keuangan maupun bukan peristiwa keuangan yang tak terduga dan dramatis yang tidak diantisipasi sebelumnya. Beberapa *event* yang tidak diantisipasi mempengaruhi seluruh ekonomi yang ada dan mempengaruhi harga saham secara signifikan, baik itu apresiasi saham maupun depresiasi saham.

Reaksi berlebihan menjadi penting untuk dibahas, karena reaksi berlebihan memberikan perilaku prinsipal terhadap para pelaku pasar yang akan mempengaruhi banyak konteks. Ketika para pelaku pasar bereaksi berlebihan terhadap informasi tak terduga sebelumnya, maka saham-saham yang golongan *loser* akan mengungguli *winner* (Wibowo, 2004). Akibat dari adanya reaksi berlebihan ini mendorong orang melakukan strategi membeli saham *loser* dan menjual saham *winner*. Strategi ini diuji oleh Elton (2000) dalam Sukmawati & Hermawan (2003) dengan

---

**KESIMPULAN DAN SARAN**

---

menggunakan Sharpe Litner CAPM dan juga dengan menggunakan prosedur yang telah digunakan oleh DeBondt & Thaler (1985) menyatakan bahwa ternyata rasio *winner* dan *loser* tidak konstan sepanjang waktu. Ini berarti bahwa estimasi *return* dari strategi ini sangat sensitif terhadap metode yang digunakan sehingga hanya sedikit *abnormal return* yang diperoleh pada saat ada perubahan risiko yang mengontrolnya.

Penggunaan informasi kapitalisasi pasar bukan merupakan langkah yang tepat dalam mengambil keputusan dalam menentukan harga saham. Tiga kali pengujian menunjukkan bahwa besarnya kapitalisasi pasar portofolio *winner* dan portofolio *loser*, tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan meskipun portofolio ini dibentuk berdasarkan *abnormal return* yang berbeda secara ekstrim. Hal ini merupakan salah satu bukti bagi investor di BEI yang mempunyai kecenderungan melakukan transaksi saham berdasarkan pada kecenderungan ramai-ramai menjual atau membeli (Manurung, 2005).

Kapitalisasi pasar bukan informasi yang mempengaruhi suatu saham menjadi *loser* maupun *winner* dan kapitalisasi pasar saham juga tidak mempengaruhi *abnormal return*. Investor tidak dapat menjadikan pedoman bahwa saham akan menjadi saham *loser* maupun saham *winner* berdasarkan kapitalisasi pasarnya. Hal ini didukung oleh penelitian Waninda & Asri (2003) yang mengemukakan bahwa saham-saham yang berkapitalisasi pasar besar belum tentu memberikan *return* yang lebih kecil daripada saham-saham yang berkapitalisasi pasar kecil. Sebaliknya, saham-saham yang berkapitalisasi pasar kecil belum tentu memberikan *return* yang lebih besar daripada saham-saham yang berkapitalisasi pasar besar.

**Kesimpulan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis apakah terjadi *market overreaction* pada ketiga sub periode pengujian yaitu kinerja portofolio saham *loser* mengungguli kinerja portofolio saham *winner* dan apakah informasi mengenai besarnya kapitalisasi pasar akan mempengaruhi suatu saham untuk mendapatkan *abnormal return* terutama pada saat di pasar terjadi anomali *winner-loser*.

Hasil penelitian menunjukkan terjadi *market overreaction* pada ketiga sub periode pengujian yaitu kinerja portofolio saham *loser* mengungguli kinerja portofolio saham *winner*. Anomali ini dijelaskan dengan pembalikan kinerja portofolio *loser* dan *winner* dengan selisih CAAR yang berbeda secara signifikan dan tidak terdapat perbedaan secara signifikan antara rata-rata kapitalisasi pasar portofolio saham *winner* dan portofolio saham *loser* sebab besarnya kapitalisasi pasar saham portofolio *winner* dan *loser* tidak mempengaruhi *abnormal return*. Hal ini berarti anomali *size effect* tidak terjadi di Bursa Efek Indonesia pada saat terjadi anomali *winner-loser*.

**Saran**

Dengan ditemukannya bukti-bukti bahwa terjadinya *market overreaction* sehingga terjadi anomali *winner-loser* pada saham-saham yang terdapat dalam portofolio *winner* maupun portofolio *loser*, maka investor hendaknya lebih kritis dalam menanggapi suatu informasi baru yang masuk ke pasar modal, baik informasi yang dipersepsikan oleh investor sebagai suatu kabar baik maupun kabar buruk. Seluruh informasi yang

masuk sebaiknya dianalisis secara lebih seksama dan mendalam, terutama dampak informasi baru tersebut terhadap kinerja harga saham dalam jangka panjang dan para investor sebaiknya juga tidak menggunakan informasi besarnya kapitalisasi pasar saham untuk mendapatkan *abnormal return*.

Untuk penelitian selanjutnya yang akan mengembangkan penelitian tentang fenomena *market overreaction* di pasar modal Indonesia dapat dilakukan dengan memperpanjang periode pembentukan dan pengujian portofolio dengan menambah jumlah sampel saham pada masing-masing portofolio dan memasukkan kriteria-kriteria *size effect*, *bid-ask effect*, *infrequent trading*.

---

### DAFTAR PUSTAKA

---

- Chang, R. P., McLeavy, D. W., & Rhoe, S. G. 2005. Short-term Abnormal Returns of the Contrarian Strategy in the Japanese Stock Market. *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol.22 (October), No.7, pp.1035-1048.
- De Bondt, W.F.M., & Thaler, R.H. 1985. *Does The Stock Market Overreact?* *Journal of Finance*, Vol.40, pp.793-808.
- Dissanaike, G. 2005. Do Stock Market Investor Overreact? *Journal of Bussiness Finance and Accounting*, Vol. 24.
- Elton, E. J., & Gruber, M.J. 2005. *Modern Portfolio Theory and Invesment Analysis*. Fourth Edition. Canada: John Willey and Sons Inc.
- Fama, E. F., & French, K. R. 1997. Size and Book-to-Market Actors In Earnings and Returns. *Journal of Finance*, Vol.50, pp.131-155.
- Hendhratmoyo, A. 2004. Analisis Overreact Hypothesis (OH) dan Anomali Price Earning Ratio (PER) Saham-saham LQ 45 di Bursa Efek Jakarta (Periode Pengamatan Tahun 1999-2003). *Thesis MM UGM* (Tidak dipublikasikan).
- Husnan, S. 2005. *Dasar-dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Iswandari, L. 2001. Pembalikan Harga di Bursa Efek Jakarta. *Kompak*, Vol.3, hal.299-321.
- Jogianto. 2000. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi Kedua. Yogyakarta: BPFE.
- Jones, C.P. 2004. *Investment Analysis and Management*. Third Edition. New York: John Willey and Sons.
- Lakonishok, J., Shleifer, A., & Vishry, R.W. 2003. *Contrarian Investment, Extrapolation, and Risk*. *The Journal of Finance*, Vol XLIX, No.5, pp.1541-1578.
- Manurung, A.H. 2005. Gejala Overreaction pada Saham dalam Perhitungan Indeks LQ 45. *Usahawan*, No.09, TH XXXIV.
- Nam, K., Pyun, C.S. & Stephen. 2001. Asymmetric Reverting Behaviour of Short Horizon Stock Return: An Evidence of Stock Market Overreaction. *Journal Of Banking And Finance*. Vol.25, pp.807-824.
- Pettengil, G. N., & Bradford D. J. 2002. The Overreaction Hypothesis Firm Size, and Stock Market Seasonality. *The Journal Portofolio Management*, (Spring).
- Rachmawati. 2005. Over Reaksi Pasar terhadap Harga Saham. *Prosiding*. Simposium Nasional Akuntansi VIII.

- Ramiah, V. C., Orriol, K.Y, Naughton, J., & Hallahan, T. 2006. *Contrarian Investment Strategies Work Better for Dually-Traded Stocks: Hongkong Evidence*. Melbourne Australia: RMIT University.
- Reilly, F.K. 2003. *Investment*. Third Edition. New York: The Dryden Press International Edition.
- Sukmawati & Hermawan, D. 2002. Overreact Hypothesis dan Price Earning Ratio Anomaly Saham-saham Sektor Manufaktur di Bursa Efek Jakarta. *Jurnal Riset Akuntansi, Manajemen dan Ekonomi*, Vol.2, hal. 57-76.
- Susiyanto, F. 1997. Market's Overreaction In The Indonesian Stock Market. *Kelola*, Vol.6, No.16.
- Waninda & Asri. 2003. Dapatkah Strategi Kontrarian Diterapkan di Pasar Modal Indonesia? (Pengujian Anomali *Winner-Loser* di Bursa Efek Jakarta. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, pp.71-77.
- Wibowo, 2004, Reaksi Berlebihan Pembalikan Saham Winner-Loser di Bursa Efek Jakarta. *Wahana*. Akademi Akuntansi Yogyakarta.
- Zarowin, P. 1990. Size, Seasonality, and Stock Market Overreaction. *Journal of Finance and Quantitative Analysis*, Vol.25, pp.113-125.

# PENGUJIAN GARCH OPTION MODEL UNTUK BARRIER OPTION DI BURSA EFEK INDONESIA

**Tendi Haruman**  
**Riko Hendrawan**

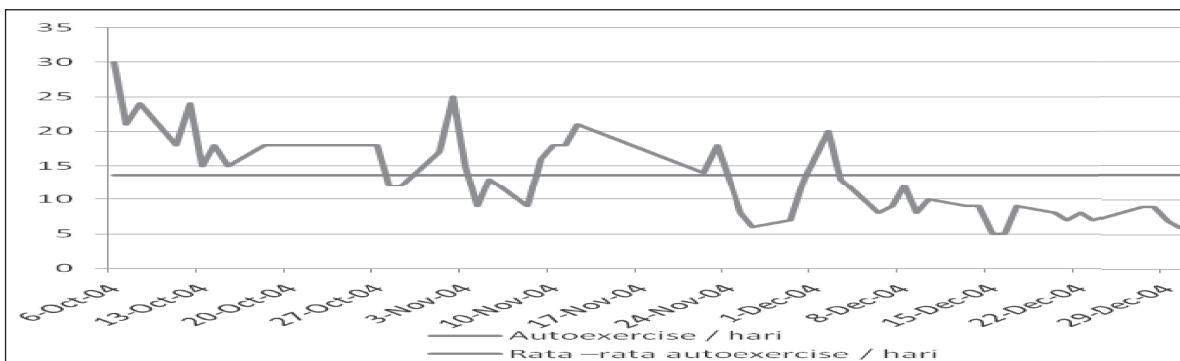
Institut Manajemen TELKOM  
Jl. Gegerkalong Hilir No.47 Bandung, 40152

**Abstract:** The purpose of this research was to test the accuracy of GARCH Option Model for pricing stock option contracted on Astra International, BCA, Indofood and Telkom when barrier existed at The Indonesia Stock Exchange. Utilizing intraday stock movement and stock option contract data, simulation was conducted using actual data. To test the accuracy of GARCH Option Model, average percentage mean squared error was used to compare simulated premium with its payoff at its maturity date. The findings from this research were one month option average percentage mean squared error of GARCH Option Model was three point fifty one percent (3.51%), two month option was six point sixty one (6.61%) and three month option was seven point seventy nine percent (7.79%).

**Key words:** ARIMA, barrier option, derivative, GARCH, stock option contract.

Barrier option yaitu suatu opsi dimana pergerakan harga dari aset yang mendasarinya dibatasi pada tingkat harga yang telah ditentukan diperkenalkan pada bulan September 2004 di Bursa Efek Indonesia.

Fenomena yang peneliti temukan periode Oktober – Desember 2004 pada perdagangan kontrak opsi saham disajikan pada Grafik 1.



Sumber : Bursa Efek Indonesia, diolah (2008)

**Grafik 1. Autoexercise Perdagangan Kontrak Opsi Saham di Bursa Efek Indonesia Periode Oktober – Desember 2004**

**Tendi Haruman:** Telp. +62 22 270 672 666

E-mail: t\_haruman@yahoo.co.id

**Riko Hendrawan**

E-mail: riko\_hendrawan@yahoo.com



Dari Grafik 1 menunjukkan bahwa: (1) Terjadi rata-rata 14 kali *autoexercise* per hari pada periode tersebut. Ini berarti rata-rata per hari terjadi 14 kali peningkatan ataupun penurunan harga rata-rata saham induk di atas ataupun di bawah 10 % dari *strike price*. (2) Volatilitas selama periode opsi tidak konstan, ini ditunjukkan dengan terkadang tinggi dan terkadang rendahnya volatilitas yang terjadi, sehingga teori opsi yang dikembangkan oleh Black-Scholes (1973) dan *barrier option* yang dikembangkan oleh Merton (1973) yang mengasumsikan volatilitas konstan selama periode opsi sulit diterapkan.

Opsi sangat berkaitan erat dengan permodelan secara akurat ketidakpastian atau volatilitas dari aset dasar, sehingga semakin baik memodelkan dan memperkirakan volatilitas dari aset dasar, maka fungsi opsi sebagai alat investasi dan lindung nilai akan terlaksana.

Berdasarkan data imbal hasil periode Januari-Maret 2005, pada empat saham yang memperdagangkan kontrak opsi saham (Saham Astra, BCA, Indofood dan Telkom), yang diobservasi setiap 30 menit menunjukkan fenomena *volatility clustering* (kondisi pengelompokkan volatilitas) yaitu fenomena yang menunjukkan terkadang tinggi dan terkadang rendahnya volatilitas aset dasar dari kontrak opsi saham tersebut.

Dari fenomena tersebut maka tujuan penelitian ini secara umum adalah untuk melakukan pengujian keakuratan model opsi GARCH dalam penentuan premi kontrak opsi di Bursa Efek Indonesia ketika *barrier* (batasan) opsi diberlakukan dan terjadinya volatilitas yang berubah-ubah selama periode opsi.

Proses penentuan variannya dibentuk berdasarkan *lag* terbaik dari ARIMA dan dimodelkan untuk membuat *lag* terbaik dari GARCH, yang pada akhirnya nilai varian didapatkan dari *lag* terbaik dari GARCH. Aset dasar (*underlying asset*) dalam penelitian ini adalah

seluruh saham yang memperdagangkan kontrak opsi saham di Bursa Efek Indonesia.

---

**MODEL BSOPM (BLACK-SCHOLES  
OPTION PRICING MODEL)**

---

Black & Scholes (1973), memberikan pondasi fundamental dalam pembentukan harga opsi. Black & Scholes menjawab permasalahan dalam perhitungan opsi sehingga lebih baik dari segi teoritis ataupun praktis, dengan formula sebagai berikut :

$$C = SN(d1) - e^{-R_f T} XN(d2) \dots\dots\dots(2.1)$$

Sedangkan formula untuk opsi *put* adalah sebagai berikut :

$$P = Xe^{-R_f T} N(-d2) - SN(-d1) \dots\dots\dots(2.2)$$

dimana :

$$d1 = \left[ \ln \frac{[S / X] + \left[ R_f - \frac{z}{2} \right]}{\sigma \sqrt{T}} \right] T \dots\dots\dots(2.3)$$

$$d2 = d1 - \sigma \sqrt{T} \dots\dots\dots(2.4)$$

Dimana :

- S = Harga *spot* saham
- X = harga eksekusi/tebus
- T = jatuh tempo *option*
- R<sub>f</sub> = tingkat bunga bebas risiko / SBI
- σ = *variance* harga saham
- C = Nilai dari opsi *call* per lembar saham
- P = Nilai dari opsi *put* per lembar saham
- N { } = Distribusi kumulatif probabilitas untuk sebuah variabel yang terdistribusi normal dengan mean = 0 dan standar deviasi 1

Untuk menjalankan formula tersebut secara analitis, asumsi-asumsi yang digunakan sebagai berikut : (1) Kontrak opsi

menggunakan gaya Eropa, yaitu opsi hanya dapat dieksekusi pada saat jatuh tempo kontrak; (2) Nilai aset dasar mengikuti *continuous time log normal stochastic process*; (3) Tingkat suku bunga bebas risiko dan varian konstan selama kontrak opsi berlangsung; (4) *Continuous compounded rate return* dari aset dasar harus terdistribusi secara normal dengan mean dan varian konstan per unit waktu; (5) Pasar kontrak opsi saham berlangsung adalah pasar sempurna; (6) Tidak dikenakan pajak dan biaya transaksi dalam kontrak opsi; (6) Arbitrase tidak mungkin terjadi.

Berdasarkan formula tersebut, maka diberlakukannya batasan dalam perdagangan opsi, maka model Black-Scholes perlu dimodifikasi. Merton (1973), memberikan persamaan untuk penilaian *barrier option* sebagai berikut :

$$C = Se^{-dT} * \left(\frac{H}{S}\right)^{2d_3} N(d_3) - Xe^{-r_f T} * \left(\frac{H}{S}\right)^{2d_4} N(d_4) \dots\dots(2.5)$$

$$P = Se^{-dT} * \left(\frac{H}{S}\right)^{2d_3} N(-d_3) - Xe^{-r_f T} * \left(\frac{H}{S}\right)^{2d_4} N(-d_4) \dots\dots(2.6)$$

Dimana :

$$l = r - d + 0.5s^2 / s^2 \dots\dots\dots(2.7)$$

$$d_3 = \left[ \ln(H^2 / SX) / s \sqrt{T} \right] + l s \sqrt{T} \dots\dots\dots(2.8)$$

$$d_4 = d_3 - s \sqrt{T} \dots\dots\dots(2.9)$$

H = batasan (*barrier*) dari harga saham

Aplikasi penilaian *barrier option* dengan pendekatan matematis dilakukan oleh Haug (2001), Brokman & Turtle (2003) dan Buchen (2006), kritik terhadap penelitian sebelumnya adalah penerapan volatilitas yang bersifat konstan selama periode opsi.

---

**PROSES ARCH/GARCH DAN GARCH OPTION MODEL**

---

Engle (1982), memberikan model *Auto Regressive Conditional Heteroscedasticity* ARCH (*p*) sebagai berikut :

$$s_t^2 = a_0 + \sum_{i=1}^p a_i e_{t-1}^2 \dots\dots\dots(2.10)$$

Dimana :

$s_t^2$  = nilai *variance* dari variabel yang diteliti

$a_0$  = *slope* dari persamaan dengan syarat > 0

$a_1$  = *slope* dari persamaan dengan rentang nilai 0 < < 1

$\sum_{i=1}^p e_{t-1}^2$  = *sigma lag* sebesar t = 1 hingga t = p dari error

Bollerslev (1986), memberikan model *Generalized Auto Regressive Conditional Heteroscedasticity* - GARCH (*q*) sebagai berikut :

$$s_t^2 = a_0 + \sum_{i=1}^p a_i e_{t-1}^2 + \sum_{i=1}^q b_i s_{t-1}^2 \dots\dots\dots(2.11)$$

Dimana :

$s_t^2$  = nilai *variance* dari variabel yang diteliti

$a_0$  = *slope* dari persamaan dengan syarat > 0

$a_1$  = *slope* dari persamaan

$\sum_{i=1}^p e_{t-1}^2$  = *sigma lag* sebesar t=1 hingga t=p dari error kuadrat

$b_1$  = *slope* dari persamaan

$\sum_{i=1}^q s_{t-1}^2$  = *sigma lag* sebesar t=1 hingga t=q dari *Conditional Variance*.

METODE

Dari persamaan maka pada model GARCH, *conditional variance* dari pada waktu t, tidak hanya tergantung dari *error* pada waktu sebelumnya, tapi juga dari *conditional variance* pada waktu sebelumnya.

Model Opsi GARCH Option pertama kali dikembangkan oleh Duan (1995), Kallsen & Taqqu (1998) menggunakan metode simulasi montecarlo dan mengembangkan *continuous time* GARCH menunjukkan bahwa aplikasi GARCH dapat diterapkan dalam pemodelan suatu opsi.

Aplikasi GARCH dengan model *continuous time* dilakukan oleh Heston & Nandi (2000), dengan mengasumsikan bahwa harga saham memiliki *variance* yang mengikuti proses GARCH. Model yang dibangun oleh Heston dan Nandi dilandasi oleh dua asumsi, yaitu :

Pertama, harga saat ini mengikuti persamaan :

$$\text{Log}(S(t)) = \text{Log}(S(t - \Delta)) + r + \lambda h(t) + \sqrt{h(t)}z(t) \dots\dots\dots(2.12)$$

$$h_t = \omega + \sum_{i=1}^p \alpha_i z(t-1\Delta) - \gamma_1 \sqrt{h(t-1\Delta)} + \sum_{i=1}^q \beta_i h(t-1\Delta) \dots\dots(2.13)$$

Dimana :

- r = *continuously compounded interest rate* pada interval ?,
- z(t) = standar normal distribusi
- h (t) = *conditional variance* pada log return t - Δ

Pada model Heston & Nandi (2000) ini, fokus pada GARCH (1.1) in Mean, sehingga h( t + Δ ), merupakan fungsi dari harga saham dengan persamaan :

$$h_t = \omega + \beta_1 h(t) + \alpha_1 \frac{(\log S(t)) - \log(s(t - \Delta)) - r - \lambda h(t) - \gamma_1 h(t)}{h(t)} \dots\dots(2.14)$$

Kedua, nilai opsi pada saat jatuh tempo mengikuti model Black – Scholes Option Pricing Model.

Sumber data yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan dilakukan dengan *capture* intra hari data pada setiap 30 menit transaksi perdagangan saham dan data kontrak opsi saham yang dikelompokkan menjadi dua, yaitu :

**Data Periode Estimasi**

Data yang dipergunakan untuk melakukan estimasi adalah data sekunder intra hari perdagangan saham periode Januari-Maret 2005, pada periode ini dilakukan hal-hal sebagai berikut: (a) Pengumpulan data intra hari dan pemodelan ARIMA terbaik; (b) Dari ARIMA terbaik dimodelkan GARCH terbaik; (c) Perhitungan volatilitas historis yaitu perhitungan varian dari masing masing saham untuk dimana perubahan harga saham yang diamati dilakukan setiap 30 menit di Bursa Efek Indonesia. Data ini dipergunakan untuk mengestimasi nilai *variance*, adapun data yang diolah sebanyak 885 *tick* data; (d) Penentuan sampel yang meliputi : harga saham awal, harga tebus, suku bunga bebas risiko, jangka waktu opsi, dividen dan nilai varian yang sudah diestimasi; (e) Perhitungan nilai opsi *call* dan *put* dengan memperhitungkan nilai batasan (*barrier*) berdasarkan model analitis GARCH Option Pricing Model.

**Data Periode Pengujian Model**

Data yang dipergunakan untuk melakukan pengujian Model adalah data sekunder intra hari perdagangan kontrak opsi saham periode April– Juni 2005 dan data penutupan harga saham periode Mei–Agustus 2005 sebagai acuan dari harga tebus.

**Metode Analisis**

Metode analisis yang digunakan yaitu persentase rata-rata akar kuadrat kesalahan (*average percentage mean squared error*) dimana semakin kecil nilainya maka model tersebut semakin baik.

$$AMSE = \frac{1}{N} \sum_{t=1}^N \left( \frac{AP_t - SP_t}{AP_t} \right)^2 \dots\dots\dots(3.1)$$

Dimana :

APt = Nilai premi Opsi *actual*

SPT = Nilai premi hasil perhitungan

N = Jumlah eksperimen yang dilakukan

---

**HASIL**

---

**Pengujian Unit Root**

Salah satu pengujian untuk mengetahui apakah suatu data stasioner atau tidak. Pengujian dilakukan dengan dua test yaitu non formal test dan pengujian *Dickey-Fuller Test* ( DF-test ). Hipotesis nol yang diuji untuk setiap model ialah  $\sigma = 0$ , artinya terdapat masalah unit root di dalam model yaitu data time series tidak stasioner. Jika hipotesis nol ditolak maka data time series stasioner. Pengujian unit root dengan DF-test ini menggunakan *Critical Value* dari David MacKinnon

**Tabel 1. Hasil DF Test**

No	Saham	Level	1 <sup>st</sup> . Difference	$\alpha$ (5 %)
1	Astra	-2,3303	-33,9902	-2,8646
2	BCA	-1.0562	-30,0303	-2,8646
3	Indofood	-1.2997	-37,0154	-2,8646
4	Telkom	-1.8106	-37,6641	-2,8646

Sumber: Data diolah, 2008.

Berdasarkan pengujian Dickey Fuller Test (Tabel 1) menunjukkan bahwa seluruh saham yang diteliti stasioner pada *first difference* pada (*critical values*) sebesar 5%.

**Pemilihan Model ARIMA**

Berdasarkan pengujian unit root maka diperoleh model ARIMA yang dipilih untuk saham Astra yang ditunjukkan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Model ARIMA Saham ASTRA**

No	Saham Astra	AIC	SIC	Prob
1	AR (1)	11.06657	11.07740	0.0001
2	AR (16)	11.08969	11.10067	0.0058
3	AR (1), (16)	11.07266	11.08913	0.0000 0.0040

Sumber : Data diolah, 2008.

Pada Tabel 2, maka model yang akan digunakan untuk membuat estimasi ARCH/GARCH adalah model AR(1), karena memiliki nilai AIC dan SIC terkecil dibandingkan model estimasi yang lain. Pada saham BCA model ARIMA yang dipilih adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. Model ARIMA Saham BCA**

No.	Saham BCA	AIC	SIC	Prob.
1	AR (15)	8.944684	8.955656	0.0061
2	AR (32)	8.955465	8.966609	0.0077
3	AR (15, 32)	8.949100	8.965817	0.0066 0.0096

Sumber: Data diolah, 2008.

Pada Tabel 3, maka model yang akan digunakan untuk membuat estimasi ARCH/GARCH adalah model AR(15), karena memiliki nilai AIC dan SIC terkecil dibandingkan model estimasi yang lain. Pada saham Indofood model ARIMA yang dipilih untuk adalah sebagai berikut :

**Tabel 4. Model ARIMA Saham Indofood**

No.	Saham Indofood	AIC	SIC	Prob.
1	AR (1)	8.131039	8.141873	0.0000
2	AR (11)	8.169799	8.180731	0.0001
3	AR (33)	8.146543	8.157698	0.0000
4	AR (36)	8.151639	8.162825	0.0000
5	AR (1) AR (11)	8.123380	8.139778	0.0000 0.0001
6	AR (1) AR (33)	8.109107	8.125839	0.0000 0.0000
7	AR (1) AR (36)	8.107645	8.124424	0.0000 0.0000
8	AR (11) AR (33)	8.130311	8.147044	0.0001 0.0000
9	AR (11) AR (36)	8.136309	8.153088	0.0001 0.0000
10	AR (33) AR (36)	8.129067	8.145846	0.0000 0.0000
11	AR (1) AR (11) AR ( 33)	8.091630	8.113940	0.0000 0.0000 0.0000
12	AR (1) AR (11) AR (36 )	8.091079	8.113451	0.0000 0.0001 0.0000
13	AR (11) AR (33) AR (36 )	8.113666	8.136038	0.0001 0.0000 0.0000
14	AR (1) AR (33) AR (36 )	8.091079	8.113451	0.0000 0.0001 0.0000
15	AR (1) AR (11) AR ( 33) AR (36)	8.073036	8.101001	0.0000 0.0001 0.0000 0.0000

Sumber: Data diolah, 2008.

Pada Tabel 4, maka model yang akan digunakan untuk membuat estimasi ARCH/GARCH adalah model AR(1,11,33,36), karena memiliki nilai AIC dan SIC terkecil dibandingkan model estimasi yang lain. Pada saham Telkom model ARIMA yang dipilih untuk adalah sebagai berikut :

**Tabel 5. Model ARIMA Saham Telkom**

No.	Saham Telkom	AIC	SIC	Prob.
1	AR (1)	9.280213	9.291747	0.0000
2	AR (13)	9.332206	9.343158	0.0031
3	AR (1,13)	9.275242	9.291670	0.0000 0.0017

Sumber : data diolah, 2008.

Pada Tabel 5, maka model yang akan digunakan untuk membuat estimasi ARCH/GARCH adalah model AR(1,13), karena memiliki nilai AIC dan SIC terkecil dibandingkan model estimasi yang lain.

**Pemilihan Model ARCH/GARCH**

Berdasarkan model estimasi ARIMA, maka model ARCH/GARCH yang terbentuk dan dipilih berdasarkan perbandingan nilai AIC dan SIC, maka model estimasi ARCH/GARCH untuk perhitungan volatilitas adalah sebagai berikut: pada saham Astra model GARCH (3.1) dipilih sebagai model terbaik karena memiliki nilai AIC dan SIC yang terkecil. Dimana model estimasinya adalah :

$$s_t^2 = a_0 + a_1e_{t-1}^2 + a_2e_{t-2}^2 + a_3e_{t-3}^2 + b_1s_{t-1}^2 \dots (4.1)$$

Pada saham BCA model GARCH (3.3) dipilih sebagai model terbaik karena memiliki nilai AIC dan SIC yang terkecil. Dimana model estimasinya adalah :

$$s_t^2 = a_0 + a_1e_{t-1}^2 + a_2e_{t-2}^2 + a_3e_{t-3}^2 + b_1s_{t-1}^2 + b_2s_{t-2}^2 + b_3s_{t-3}^2 \dots (4.2)$$

Pada saham Indofood model GARCH (2.1) dipilih sebagai model terbaik karena memiliki nilai AIC dan SIC yang terkecil. Dimana model estimasinya adalah :

$$s_t^2 = a_0 + a_1e_{t-1}^2 + a_2e_{t-2}^2 + b_1s_{t-1}^2 \dots (4.3)$$

Pada saham TELKOM model GARCH (2.1) dipilih sebagai model terbaik karena memiliki nilai AIC dan SIC yang terkecil. Dimana model estimasinya adalah :

$$s_t^2 = a_0 + a_1e_{t-1}^2 + a_2e_{t-2}^2 + b_1s_{t-1}^2 \dots (4.4)$$

**PEMBAHASAN**

**Pengujian Model ARCH/GARCH untuk Barrier Option**

**Pada Kontrak Opsi Saham Berjangka Waktu Satu Bulan**

**Tabel 6. Hasil Pengujian Jangka Waktu Satu Bulan**

Saham	Persentase Rata-rata Akar Kesalahan Kuadrat
Astra International: GARCH ( 3.1 )	3.96%
Bank Central Asia: GARCH ( 3.3 )	2.74%
Indofood: GARCH ( 2.1 )	3.64%
Telkom Indonesia: GARCH ( 2.1 )	3.71%
Rata-rata 1 bulan	<b>3.51 %</b>

Sumber: Data diolah, 2008.

Dari Tabel 6, menunjukkan bahwa pada saham Astra untuk jangka waktu kontrak opsi saham satu bulan persentase rata-rata akar kesalahan kuadrat sebesar 3.96 %, pada saham BCA sebesar 2.74 %, pada saham Indofood sebesar 3.64 % dan pada saham Telkom sebesar 3.71 %. Sehingga prosentase rata-rata akar kesalahan kuadrat Model Opsi GARCH untuk penentuan harga premi kontrak opsi saham jangka waktu satu bulan ketika batasan (*barrier*) diberlakukan sebesar 3.51 %.

**Pada Kontrak Opsi Saham Berjangka Waktu Dua Bulan**

**Tabel 7. Hasil Pengujian Jangka Waktu Dua**

Saham	Porsentase Rata-rata Akar Kesalahan Kuadrat
Astra International: GARCH ( 3.1 )	4.36%
Bank Central Asia: GARCH ( 3.3 )	10.03%
Indofood: GARCH ( 2.1 )	8.38%
Telkom Indonesia: GARCH ( 2.1 )	3.67%
Rata-rata 2 bulan	<b>6.61 %</b>

Sumber: Data diolah, 2008.

Dari Tabel 7, menunjukkan bahwa pada saham Astra untuk jangka waktu kontrak opsi saham dua bulan persentase rata-rata akar kesalahan kuadrat sebesar 4.36 %, pada saham BCA sebesar 10.23%, pada saham Indofood sebesar 8.38 % dan pada saham Telkom sebesar 3.67 %. Sehingga prosentase rata-rata akar kesalahan kuadrat Model Opsi GARCH untuk penentuan harga premi kontrak opsi saham jangka waktu dua bulan ketika batasan (*barrier*) diberlakukan sebesar 6.61 %.

**Pada Kontrak Opsi Saham Berjangka Waktu Tiga Bulan**

**Tabel 8. Hasil Pengujian Jangka Waktu Tiga Bulan**

Saham	Persentase Rata-rata Akar Kesalahan Kuadrat
Astra International: GARCH ( 3.1 )	4.72%
Bank Central Asia: GARCH ( 3.3 )	8.11%
Indofood: GARCH ( 2.1 )	9.58%
Telkom Indonesia: GARCH ( 2.1 )	8.74%
Rata-rata 3 bulan	<b>7.79 %</b>

Sumber : Data diolah, 2008.

Dari Tabel 8, menunjukkan bahwa pada saham Astra untuk jangka waktu kontrak opsi saham tiga bulan persentase rata-rata akar kesalahan kuadrat sebesar 4.72 %, pada saham BCA sebesar 8.11%, pada saham Indofood sebesar 9.58 % dan pada saham Telkom sebesar 8.74 %. Sehingga prosentase rata-rata akar kesalahan kuadrat Model Opsi GARCH untuk penentuan harga premi kontrak opsi saham jangka waktu tiga bulan sebesar ketika batasan (*barrier*) diberlakukan 7.79%.

---

## KESIMPULAN DAN SARAN

---

### Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pengujian keakuratan model opsi GARCH dalam penentuan premi kontrak opsi di Bursa Efek Indonesia ketika *barrier* (batasan) opsi diberlakukan dan terjadinya volatilitas yang berubah-ubah selama periode opsi. Berdasarkan hasil penelitian terhadap keempat saham yang memperdagangkan opsi di Bursa Efek Indonesia, dengan mencari lag terbaik model GARCH yang dibentuk dari ARIMA terbaik, dimana pemilihan model GARCH terbaik dipilih berdasarkan AIC dan SIC terkecil. Dari model GARCH terbaik diestimasi nilai varian sebagai dasar perhitungan nilai premi opsi.

Berdasarkan metode prosentase rata-rata akar kesalahan kuadrat, dimana model yang baik memiliki nilai prosentase rata-rata akar kesalahan kuadrat yang kecil. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk jangka waktu kontrak opsi satu bulan prosentase rata-rata akar kesalahan kuadrat sebesar tiga koma lima puluh satu persen sembilan persen, jangka waktu dua bulan memiliki prosentase rata-rata akar kesalahan kuadrat sebesar enam koma enam puluh satu persen dan untuk jangka waktu tiga bulan memiliki prosentase rata-rata akar kesalahan kuadrat sebesar tujuh koma tujuh puluh lima persen.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin pendek jangka waktu opsi, maka semakin akurat Model opsi GARCH dalam memprediksi nilai premi kontrak opsi saham di Bursa Efek Indonesia ketika batasan (*barrier*) diberlakukan, ini dibuktikan dengan semakin kecilnya prosentase rata-rata akar kesalahan kuadrat.

### Saran

Saran praktis dari hasil penelitian ini adalah perlunya memodelkan varian yang akurat dalam menentukan harga opsi, model yang dikembangkan cukup dapat dijadikan acuan dalam memodelkan varian dan menghitung premi opsi. Sedangkan untuk penelitian selanjutnya dapat dikembangkan pengujian model GARCH lainnya, misalnya EGARCH dan IGARCH dalam untuk penilaian suatu harga suatu *barrier option*.

---

## DAFTAR PUSTAKA

---

- Black, F. & Scholes, M. 1973. The Pricing of Option and Corporate Liabilities. *Journal of Political Economy*, Vol.81, No.3, pp.637– 654.
- Bollerslev, T. 1986. Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity. *Journal of Econometrics*, Vol.31, pp.307-327.
- Brokman, P. & Turtle, H.J. 2003. A Barrier Option Framework for Corporate Security Valuation. *Journal of Financial Economic*, Vol.67, pp.511–529.
- Buchen, P. W. 2006. *Pricing European Barrier Option. School of Mathematics and Statistics.* University of Sydney. Unpublished.
- Campbell, J.Y., Andrew, W.L., & Mackinlay, A.C. 1997. *The Econometrics of Financial Market.* New Jersey: Princeton University Press. Princeton,
- Chance, D. M. & Brooks, R. 2004. *An Introduction to Derivative and Risk Management.* Seventh Edition. Thomson Higher Education.
- Duan, J.C. 1995. The GARCH Option Pricing Model. *Mathematical Finance*, Vol.5, pp.13-32.

- Enders, W. 2004. *Applied Econometrics Time Series*. 2<sup>nd</sup> Edition. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc Publisher.
- Engle, R.F. 1982. Autoregressive Conditional Heteroskedasticity with Estimates of The Variance of U.K. Inflation. *Econometrica*, Vol.50, pp.987-1008.
- Haug, E.G. 2001. *Closed Form Valuation of American Barrier Option*. *International Journal of Theoretical and Applied Finance*, Vol.4, No.2, pp.355-359.
- Heston, L. S. & Nandi, S. 2000. A Closed – Form GARCH Option Pricing Model. *Review Financial Studies*, Vol.13, pp.585–626.
- Hull, J.C. 2003. *Options, Futures, and Other Derivatives*. Fifth Edition. Prentice Hall.
- Jarrow, R. & Turnbull, S. 1999. *Derivative Securities*. Second Edition. South Western College Publishing.
- McDonald, R. 2003. *Derivatives Market*. Addison Wesley.
- Merton, R.C. 1973. Theory of Rational Option Pricing. *Bell Journal of Economics and Management Science*, Vol.4, pp.141–183.



# **KEBIJAKAN PENDANAAN DAN DIVIDEN DENGAN PENDEKATAN *INVESTMENT OPPORTUNITY SET***

**Christian Herdinata**

Fakultas Ekonomi Jurusan International Business Management  
Universitas Ciputra Surabaya  
Jl. Waterpark, Boulevard CitraRaya 60216, Surabaya

**Abstract:** *This research aimed to identify policy difference of debt and dividend policy among companies having potency high and low growth with approach of investment opportunity set in Indonesia Stock Exchange (BEI). To classify company growth, it was applied five proxies Investment Opportunity Set (IOS) that was market to book of asset ratio (MVE/BE), price earning ratio (PER), value book of plant, property, and equipment to asset ratio (PPE/BVA) and capital addition to book of asset ratio (CAP/BVA). The variables were analyzed using common factor analysis. In identifying debt policy to apply proxy debt equity ratio and dividend policy, proxy dividend yield was applied, then it was analyzed using difference test mean and test u mann whitney. The empirical results showed that company having potency to grow high had higher debt and lower dividend payment than companies having potency to grow low.*

**Key words:** *debt policy, dividend policy, investment opportunity set, common factor analysis*

Pertumbuhan perusahaan merupakan harapan dari pihak internal perusahaan maupun eksternal perusahaan. Pertumbuhan perusahaan diharapkan dapat memberikan sinyal positif adanya kesempatan berinvestasi. Bagi investor, prospek perusahaan yang memiliki potensi tumbuh tinggi memberikan keuntungan karena investasi yang ditanamkan diharapkan mendapat *return* yang tinggi dimasa yang akan datang. Menurut Hossain *et.al.* (2000); Kallapur & Trombley (2001); Ahmed & Picur (2001); Jones & Sharma (2001), peluang pertumbuhan perusahaan dapat

diprosikan dengan berbagai macam kombinasi kesempatan investasi atau disebut sebagai *Investment Opportunity Set* (IOS). Berbagai penelitian tentang *investment opportunity set* sudah dilakukan baik di luar negeri maupun di Indonesia antara lain oleh Myerr (1997); AlNajjar & Belkaoui (2001); Kaaro & Hartono (2002); Pagalung (2002); Lestari (2004); dan Puspitasari & Gumanti (2005).

Penelitian mengenai IOS yang dikaitkan dengan kebijakan pendanaan dan kebijakan dividen masih belum banyak dilakukan setelah

---

Korespondensi dengan Penulis:

**Christian Herdinata:** Faks. +62 31 745 1698

E-mail: christian.herdinata@ciputra.ac.id

masa krisis pada tahun 1997-1998, dimana dianggap sebagai tahun *recovery* setelah krisis (Puspitasari & Kholifah, 2007). Indikator-indikator ekonomi Indonesia pada tahun tersebut mulai menunjukkan pertumbuhan yang signifikan dan banyak perusahaan-perusahaan yang memulai lagi usahanya. Nilai tukar rupiah terhadap dollar meskipun masih tinggi, besarnya menunjukkan kestabilan, suku bunga bank relatif rendah dan mendekati stabil, pasar saham mulai menunjukkan aktifitasnya, dan transaksi serta kapitalisasi pasar meningkat. Sektor-sektor riil mulai bermunculan. Pertanyaan yang menarik untuk dijawab yaitu bagaimana perbedaan kebijakan pendanaan dan kebijakan dividen pada perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi dan rendah pada masa setelah krisis.

Sejumlah penelitian telah dilakukan tetapi terdapat perbedaan hasil temuan Fijrijanti & Hartono (2000) menemukan bahwa perusahaan yang tumbuh mempunyai kebijakan pendanaan yang lebih rendah daripada perusahaan yang tidak tumbuh dan dalam hal kebijakan dividen ditemukan bahwa perusahaan yang tumbuh membayar dividen yang lebih rendah daripada perusahaan yang tidak tumbuh. Di sisi lain, Iswahyuni & Suyanto (2002) menyatakan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara perusahaan yang tumbuh dan perusahaan yang tidak tumbuh dalam hal pengambilan kebijakan pendanaan, kebijakan dividen, respon perubahan harga, dan volume perdagangan. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pertentangan sehingga mengindikasikan masih perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang analisis perbedaan kebijakan pendanaan dan kebijakan dividen pada perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi dan perusahaan yang berpotensi tumbuh rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kebijakan pendanaan antara perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi dan perusahaan yang berpotensi tumbuh rendah serta untuk mengetahui apakah

terdapat perbedaan kebijakan dividen antara perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi dan perusahaan yang berpotensi tumbuh rendah.

---

## **PERTUMBUHAN PERUSAHAAN MELALUI PENDEKATAN PROKSI IOS**

---

Nilai perusahaan merupakan gabungan antara aktiva riil dengan pilihan investasi di masa yang akan datang. Oleh karena itu, perusahaan yang memiliki potensi tumbuh tinggi diidentifikasi sebagai perusahaan yang mengalami peningkatan pada aktiva riilnya dan peningkatan pada peluang investasi yang ada. Perusahaan yang memiliki potensi tumbuh rendah diidentifikasi sebagai perusahaan yang kurang mengalami peningkatan pada aktiva riilnya atau bahkan mengalami penurunan nilai karena perusahaan tersebut tidak mampu menangkap peluang investasi yang ada. Susilowati (2003) mengutip pernyataan Myers (1977) yang menyatakan bahwa nilai perusahaan merupakan gabungan antara *asset in place* dan opsi *future investment*. Opsi *future investment* tersebut tidak hanya ditunjukkan dengan adanya proyek-proyek yang didukung oleh kegiatan riset dan pengembangan saja, tetapi juga kemampuan perusahaan yang lebih dalam mengeksplorasi kesempatan mengambil keuntungan dibanding perusahaan lain dalam satu kelompok industri. Kemampuan perusahaan tersebut tidak dapat diukur secara pasti atau tidak dapat diobservasi. Oleh karena itu, dikembangkan suatu proksi untuk pertumbuhan perusahaan yang selanjutnya disebut Proksi IOS. Penelitian ini menggunakan lima proksi IOS sesuai yang telah digunakan oleh Subekti & Kusuma (2000); AlNajjar & Ahmed (2001), yaitu *market to book of asset ratio (MVE/BE)*, *price earning ratio (PER)*, *book value of plant, property, and equipment to asset ratio (PPE/BVA)* and *capital addition to book of asset ratio (CAP/BVA)*.

Rasio PPE/BVA merupakan rasio yang dapat menunjukkan indikasi adanya investasi aktiva tetap yang produktif. Perusahaan yang mempunyai komposisi PPE yang besar dalam struktur aktiva dapat dipandang sebagai perusahaan berpotensi tumbuh tinggi dimasa yang akan datang karena PPE bersifat produktif. Sami (1999) membuktikan bahwa rasio PPE/BVA mempunyai korelasi positif terhadap pertumbuhan penjualan dan aktiva. Penggunaan nilai buku dalam rasio IOS dapat mewakili pertumbuhan *asset in place* perusahaan. Pasar akan menilai perusahaan yang sedang bertumbuh lebih besar dari nilai bukunya. Hal ini terlihat pada rasio MVA/BVA dan MVE/BVE dimana jika rasio ini tinggi berarti perusahaan tersebut memiliki pertumbuhan aktiva dan ekuitas yang besar. Subekti & Kusuma (2000); Jati (2003) membuktikan bahwa perusahaan yang tumbuh tinggi memiliki rasio nilai pasar terhadap nilai buku yang lebih tinggi daripada perusahaan yang tumbuh rendah. Selain itu, PER adalah apresiasi atas kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba, sehingga semakin besar PER semakin besar pula kemungkinan perusahaan untuk tumbuh. Subekti & Kusuma (2000) menyatakan bahwa PER mempunyai tingkat daya prediksi yang relatif tinggi atas pertumbuhan laba. Sedangkan, rasio CAP/BVA menunjukkan adanya aliran tambahan modal saham perusahaan yang berarti perusahaan dapat memanfaatkan tambahan modal tersebut sebagai tambahan investasi. Hal ini berarti semakin tinggi rasio CAP/BVA semakin tinggi juga potensi pertumbuhan perusahaan.

---

### **INVESTMENT OPPORTUNITY SET (IOS) DAN KEBIJAKAN PENDANAAN**

---

Kebijakan pendanaan adalah kebijakan yang berhubungan dengan penentuan sumber dana yang akan digunakan, penentuan

perimbangan pembelanjaan yang optimal, dan perusahaan menggunakan sumber dana dari dalam perusahaan atau akan mengambil dana dari luar perusahaan. Salah satu tolak ukur pertumbuhan perusahaan ditunjukkan oleh besarnya investasi. Hal ini akan mempengaruhi kebijakan pendanaan yang dibuat. Oleh karena itu, diduga bahwa perusahaan yang memiliki potensi tumbuh tinggi mempunyai kebijakan pendanaan yang berbeda dengan perusahaan yang memiliki potensi tumbuh rendah. Perusahaan bertumbuh membutuhkan dana yang besar untuk membiayai investasinya. Perusahaan harus membuat keputusan pendanaan, dimana perusahaan cukup menggunakan dana yang bersumber dari dalam perusahaan (berupa *retaining earning*) atau mengambil dana dari luar perusahaan (berupa hutang dan ekuitas). Perusahaan yang mempunyai investasi tinggi akan menyebabkan hutang menjadi tinggi. Hal tersebut terjadi karena hutang yang tinggi digunakan untuk membiayai kesempatan investasi. Hal ini sesuai dengan pernyataan oleh Fama (2000) bahwa hutang biasanya akan bertambah ketika investasi melebihi *retained earning* dan hutang akan berkurang jika investasi kurang dari *retained earning*.

---

### **INVESTMENT OPPORTUNITY SET (IOS) DAN KEBIJAKAN DIVIDEN**

---

Kebijakan dividen merupakan kebijakan yang menyangkut keputusan untuk membagikan laba atau menahannya guna diinvestasikan kembali dalam perusahaan. Tingkat pertumbuhan perusahaan berpengaruh terhadap pembayaran dividen. Perusahaan yang pertumbuhannya tinggi mempunyai kesempatan yang memungkinkan untuk membayar dividen yang lebih rendah karena mereka mempunyai kesempatan yang menguntungkan dalam mendanai investasinya

secara internal, sehingga tidak terdorong untuk membayar bagian laba yang lebih besar kepada para investor. Sebaliknya perusahaan yang pertumbuhannya rendah berusaha menarik dana dari luar untuk mendanai investasinya dengan mengorbankan sebagian besar labanya dalam bentuk dividen. Pernyataan tersebut didukung oleh Sulistyowati (2003) yang berpendapat bahwa perusahaan yang memiliki peluang investasi akan lebih memilih pendanaan internal daripada eksternal, akibatnya kebijakan dividen lebih menekankan pada pembayaran dividen yang kecil.

**HIPOTESIS**

- H<sub>1</sub> : Terdapat perbedaan kebijakan pendanaan antara perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi dan perusahaan yang berpotensi tumbuh rendah
- H<sub>2</sub> : Terdapat perbedaan kebijakan dividen antara perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi dan perusahaan yang berpotensi tumbuh rendah

**METODE**

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh perusahaan *public* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Sampel dalam penelitian ini adalah perusahaan *public* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang dipilih dengan metode *purposive sampling* yaitu sampel dipilih atas dasar kesesuaian karakteristik sampel sesuai dengan kriteria pemilihan sampel yang ditentukan sebagai berikut : (1) perusahaan terdaftar di BEI selama tiga tahun yaitu periode Juli 2004 sampai Juni 2007; (2) perusahaan bukan merupakan lembaga keuangan, perbankan, asuransi, maupun

perusahaan pemerintah dengan alasan untuk mengantisipasi adanya pengaruh peraturan tertentu yang bersifat khas yang dapat mempengaruhi variabel dalam penelitian; (3) Perusahaan menerbitkan laporan keuangan selama periode penelitian secara lengkap; (4) Perusahaan tidak memiliki laba negatif atau menderita kerugian pada periode penelitian.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang meliputi data laporan keuangan, dividen, harga penutupan saham, jumlah saham yang beredar yang diperoleh dari *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD).

**Pengukuran Variabel**

**Tabel 1. Pengukuran Variabel Penelitian**

Variabel	Pengukuran
Investment Opportunity Set (IOS)	1. PPE/BVA = (nilai buku aktiva tetap) : (nilai buku total aktiva) 2. MVA/BVA = (total aktiva - total ekuitas + (jumlah saham beredar x harga penutupan saham)) : (total aktiva) 3. MVE/BVE = (jumlah saham beredar x harga penutupan saham) : (total ekuitas) 4. PER = (harga penutupan saham) : (laba per lembar saham) 5. CAP/BVA = (tambahan modal saham dalam 1 tahun) : (total aktiva)
Kebijakan Dividen	DER = total hutang : total ekuitas
Kebijakan Dividen	DY = (dividen per lembar saham : harga penutupan saham)

**Pengujian Normalitas Data**

Data yang akan digunakan dalam pengujian hipotesis terlebih dahulu diuji

normalitasnya. Dalam penelitian ini dilakukan uji normalitas dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov*, yaitu uji normalitas secara parametrik dengan kriteria jika *p value* > 0.05 berarti data terdistribusi normal.

**Common Factor Analysis**

Nilai dari proksi IOS yang dianalisis dengan *common factor analysis* untuk mengklasifikasikan perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi dan perusahaan yang berpotensi tumbuh rendah. Nilai dari setiap proksi IOS digunakan sebagai data input dalam prosedur analisis faktor. Jumlah faktor yang digunakan sesuai dengan jumlah variabel IOS, tetapi selanjutnya jumlah faktor yang digunakan adalah faktor yang mempunyai nilai *eigenvalues* yang tinggi, karena faktor tersebut dianggap sudah mewakili faktor lainnya. Apabila faktor tersebut lebih dari satu, maka akan dijumlahkan menjadi satu indeks faktor, yang kemudian diurutkan mulai yang tertinggi sampai yang terendah. Lima puluh persen dari urutan yang tertinggi akan dikelompokkan sebagai perusahaan dengan tingkat potensi pertumbuhan tinggi dan lima puluh persen dari urutan terendah akan masuk dalam perusahaan dengan tingkat potensi pertumbuhan rendah (Fitrijanti & Hartono, 2000; Widayanti & Rita, 2004).

**Pengujian Hipotesis**

Pengujian untuk hipotesis yaitu menggunakan uji beda *mean*. Uji beda *mean* digunakan untuk membandingkan rata-rata dua kelompok apakah terdapat perbedaan antara keduanya. Apabila perbandingan kedua kelompok rata-rata tersebut taraf signifikansinya kurang dari 0,05 dapat dikatakan bahwa kedua kelompok tersebut berbeda secara signifikan.

$$T_{test} = \frac{X_1 - X_2}{\sigma_{x1-x2}} \dots\dots\dots(1)$$

$$\sigma_{x1-x2} = \sqrt{\frac{S^1}{n1} + \frac{S^2}{n2}} \dots\dots\dots(2)$$

Dimana :

- X1 = rata-rata DER dan DY perusahaan yang memiliki potensi tumbuh tinggi
- X2 = rata-rata DER dan DY perusahaan yang memiliki potensi tumbuh rendah
- σ<sub>x1-x2</sub> = standar deviasi dari rata-rata perusahaan yang memiliki potensi tumbuh tinggi dan rendah
- n1 = Jumlah sampel untuk perusahaan yang memiliki potensi tumbuh tinggi
- n2 = Jumlah sampel untuk perusahaan yang memiliki potensi tumbuh rendah
- S<sup>1</sup> = standar deviasi perusahaan yang memiliki potensi tumbuh tinggi
- S<sup>2</sup> = standar deviasi perusahaan yang memiliki potensi tumbuh rendah

**HASIL**

**Statistik Deskriptif**

**Tabel 2. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian**

Variabel	N	Min	Max	Mean	Standar Deviasi	
Perusahaan Berpotensi Tumbuh Tinggi	DER	16	0.64	5.47	2.02	1.72
	DY	16	1.48	9.45	3.96	2.07
Perusahaan Berpotensi Tumbuh Rendah	DER	16	0.14	1.64	0.71	0.55
	DY	16	3.17	14.46	8.89	4.14

Sumber : data diolah, 2008.

Tabel 2 menyajikan hasil analisis deskriptif atas variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Data pada tabel ini terdiri dari variabel kebijakan pendanaan (DER), variabel kebijakan dividen (DY). Pada perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi DER diperoleh rata-rata 2.02 artinya pada

perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi mempunyai hutang yang jauh lebih besar dari modal yang dimiliki, sedangkan pada perusahaan yang berpotensi tumbuh rendah diperoleh rata-rata DER sebesar 0.71, artinya pada perusahaan yang tidak tumbuh mempunyai hutang yang lebih kecil dibanding dengan modal yang dimiliki dalam struktur pendanaan. Perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi mempunyai rata-rata

*dividend yield* sebesar 3.96, sedangkan pada perusahaan yang berpotensi tumbuh rendah mempunyai rata-rata *dividend yield* sebesar 8.89. *Dividend yield* perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi lebih rendah daripada *dividend yield* perusahaan yang berpotensi tumbuh rendah. Hal ini menunjukkan bahwa pada perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi membayar dividen yang lebih rendah daripada perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi.

**Pengelompokkan Sampel Berdasarkan Nilai IOS**

**Tabel 3. Common Factor Analysis**

<b>A. Communalities 5 nilai IOS</b>					
IOS	PPE/BVA	MVA/BVA	MVE/BVE	PER	CAP/BVA
Communalities	0.631	0.707	0.987	0.786	0.719
<b>B. Eigenvalues untuk pengurangan matrik korelasi</b>					
Faktor	1	2	3	4	5
Eigenvalues	2.302	1.372	0.815	0.618	0.138
<b>C. Korelasi antar faktor dengan IOS</b>					
Faktor / IOS	PPE/BVA	MVA/BVA	MVE/BVE	PER	CAP/BVA
1	-0.417	0.809	0.978	0.570	0.629
2	0.718	0.335	0.058	0.733	-0.628

Sumber: Data diolah, 2008.

Pengelompokkan sampel menjadi dua kelompok yaitu perusahaan yang memiliki potensi tumbuh tinggi dan perusahaan berpotensi tumbuh rendah menggunakan analisa faktor. Analisis faktor digunakan karena dapat mengidentifikasi dimensi-dimensi laten atau membentuk representasi atas variabel-variabel asli

(Herdinata, 2005). Tabel 3 menunjukkan hasil *common factor* analisis terhadap proksi IOS sebagai proksi pertumbuhan perusahaan. *Communality* adalah jumlah varian variabel-variabel asli yang terbagi pada semua variabel yang masuk dalam analisis (Herdinata, 2005).

**Pengujian Hipotesis 1**

**Tabel 4. Uji Beda Mean dan Uji U Mann Whitney pada Kebijakan Pendanaan**

Variabel	Jenis Perusahaan	N	Uji Beda Mean			Uji U Mann Whitney	
			Mean	Nilai t	Sign. (2 tailed)	Mean Rank	Exac. Sign.
DER	Perusahaan Berpotensi Tumbuh Tinggi	16	1.96	2.889	0.010*	21.85	0.01*
	Perusahaan Berpotensi Tumbuh Rendah	16	0.73			11.35	

\*) Signifikan pada 0.05  
 Sumber: Data diolah, 2008.

Pengujian hipotesis 1 untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kebijakan pendanaan antara perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi dan perusahaan yang berpotensi tumbuh rendah. Dari hasil uji beda mean pada Tabel 4 menunjukkan bahwa *Debt Equity Ratio* (DER) perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi mempunyai rata-rata 1.96 artinya tingkat hutang yang dimiliki oleh perusahaan tersebut lebih besar dari ekuitas yang dimiliki. Pada perusahaan yang berpotensi tumbuh rendah diperoleh rata-rata *Debt Equity Ratio* (DER) sebesar 0.73 artinya tingkat hutang yang dimiliki oleh perusahaan tersebut lebih rendah daripada ekuitas yang dimiliki. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi mempunyai tingkat hutang yang lebih tinggi daripada perusahaan yang berpotensi tumbuh rendah.

Selain dengan uji beda *mean*, penelitian ini juga dilengkapi dengan uji *u mann whitney*,

dimana diperoleh hasil yang konsisten dengan uji beda *mean*. Nilai *mean rank* atau rata-rata *Debt Equity Ratio* (DER) perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi sebesar 21.85 yang lebih tinggi daripada rata-rata *Debt Equity Ratio* (DER) perusahaan yang berpotensi tumbuh rendah yaitu sebesar 11.35. Hasil ini menunjukkan bahwa perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi memiliki DER yang berbeda dengan perusahaan yang berpotensi tumbuh rendah. Semakin besar DER berarti semakin tinggi kewajibannya, dimana perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi mempunyai hutang yang lebih besar pada struktur pendanaannya. Hal ini disebabkan karena perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi membutuhkan dana yang lebih besar untuk mendanai investasinya, dimana dana yang dimiliki tidak cukup jika didanai dari internal perusahaan atau dari laba ditahan.

**Pengujian Hipotesis 2**

**Tabel 5. Uji Beda Mean dan Uji U Mann Whitney pada Kebijakan Dividen**

Variabel	Jenis Perusahaan	N	Uji Beda Mean			Uji U Mann Whitney	
			Mean	Nilai t	Sign. (2 tailed)	Mean Rank	Exac. Sign.
DY	Perusahaan Berpotensi Tumbuh Tinggi	16	4.07	-3.951	0.001*	11.19	0.01*
	Perusahaan Berpotensi Tumbuh Rendah	16	8.71			22.01	

\*) Signifikan pada 0.05  
 Sumber: Data diolah, 2008.

Pengujian hipotesis 2 untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kebijakan dividen antara perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi dan perusahaan yang berpotensi tumbuh rendah. Tolak ukur yang digunakan adalah *dividend yield*. Dari Tabel 5 terlihat bahwa hasil uji beda *mean* menunjukkan perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi mempunyai rata-rata *dividend yield* sebesar 4.07, sedangkan perusahaan yang berpotensi tumbuh rendah mempunyai rata-rata *dividend yield* sebesar 8.71. Hasil menunjukkan bahwa *dividend yield* dari perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi lebih rendah dibandingkan dengan perusahaan yang berpotensi tumbuh rendah. Selain itu, uji *u mann whitney* memperlihatkan bahwa nilai rata-rata *dividend yield* perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi sebesar 11.19 dan perusahaan yang berpotensi tumbuh rendah sebesar 22.01. Hasil ini menunjukkan bahwa perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi mempunyai rata-rata dividen yang berbeda dengan perusahaan yang berpotensi tumbuh rendah.

---

**PEMBAHASAN**

---

Hasil pengujian hipotesis 1 (Tabel 4) sesuai dengan *pecking order* teori yang dikemukakan oleh Myers dan Majluf (1984) yang menyatakan bahwa perusahaan cenderung untuk menentukan pemilihan sumber pendanaan yaitu dengan *internal equity* dahulu, apabila *internal equity* dianggap tidak mencukupi baru menggunakan *eksternal finance*. Penggunaan *external finance* sendiri pertama-tama menggunakan hutang. Perusahaan akan memilih hutang dibandingkan *eksternal equity*, apabila memerlukan dana eksternal. Penerbitan hutang bebas risiko (*risk free debt*) tidak mempunyai dampak terhadap nilai saham yang sudah ada atau dengan penerbitan hutang yang berisiko mempunyai pengaruh lebih kecil terhadap nilai saham yang sudah ada dibandingkan dengan penerbitan saham baru. Fama (2000) menyatakan bahwa hutang biasanya akan bertambah ketika investasi melebihi *retained earning* (laba ditahan)



dan hutang akan berkurang jika investasi melebihi *retaining earning*. Oleh karena itu, maka perusahaan dengan peluang investasi yang tinggi memiliki *leverage* yang tinggi untuk membiayai investasi. Penelitian sebelumnya yang mendukung penelitian ini yaitu Yuniningsih (2003) yang menyatakan bahwa keseimbangan biaya pendanaan mendorong perusahaan yang mempunyai investasi besar cenderung mempunyai *leverage* yang tinggi, sehingga semakin besar kesempatan investasi semakin besar perusahaan menggunakan dana eksternal khususnya hutang apabila *retained earning* dari *internal equity* tidak mencukupi. Penelitian lain yang meneliti pengaruh pertumbuhan perusahaan dengan proksi IOS terhadap *leverage* dilakukan oleh Pagalung (2002) yang menunjukkan pengaruh yang signifikan dan positif antara kebijakan *leverage* dan IOS sehingga dapat dikatakan bahwa perusahaan dengan investasi tinggi akan mempunyai *leverage* yang tinggi. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka hipotesis pertama diterima karena terbukti terdapat perbedaan kebijakan pendanaan antara perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi dan perusahaan yang berpotensi tumbuh rendah.

Hasil pengujian hipotesis 2 (Tabel 5) ini mendukung teori *contracting* yang menyatakan bahwa perusahaan yang tumbuh membayar dividen yang lebih rendah daripada perusahaan yang tidak tumbuh. Teori *contracting* mengutamakan kebijakan untuk meningkatkan nilai perusahaan maka manajemen memutuskan untuk lebih banyak menggunakan dana internalnya untuk mendanai investasinya sehingga laba yang diperoleh lebih banyak digunakan untuk reinvestasi dan hanya sedikit saja yang digunakan untuk membayar dividen. Penentuan kebijakan perusahaan juga berkaitan dengan masalah *free cash flow* perusahaan. Perusahaan yang bertumbuh mengalami kesulitan *free cash flow*, karena laba yang diperoleh digunakan untuk mendanai investasi yang ada.

Akibatnya dana yang digunakan untuk membayar dividen menjadi semakin terbatas. Sudarsi (2002) menemukan bahwa jika potensi pertumbuhan semakin meningkat maka kemampuan perusahaan untuk membayar dividen kepada pemegang saham semakin terbatas sehingga rasio pembayaran dividennya semakin menurun. Oleh karena itu hubungan antara pertumbuhan perusahaan yang diproksi dengan IOS dan kebijakan dividen yang diproksikan dengan *dividend yield* adalah negatif. Hal ini sejalan dengan penelitian Subekti & Kusuma (2000), Fijrijanti dan Hartono (2000) dan Lestari (2003) yang menemukan bahwa perusahaan yang tumbuh membayar dividen yang lebih rendah daripada perusahaan yang tidak tumbuh. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka hipotesis kedua diterima karena terbukti terdapat perbedaan kebijakan dividen antara perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi dan perusahaan yang berpotensi tumbuh rendah.

---

## KESIMPULAN DAN SARAN

---

### Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kebijakan pendanaan antara perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi dan perusahaan yang berpotensi tumbuh rendah serta untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kebijakan dividen antara perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi dan perusahaan yang berpotensi tumbuh rendah. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan kebijakan pendanaan antara perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi dan perusahaan yang berpotensi tumbuh rendah, dimana tingkat hutang perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi lebih besar daripada perusahaan yang berpotensi tumbuh rendah. Hal ini berarti pada

perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi mempunyai hutang yang lebih besar daripada perusahaan yang berpotensi tumbuh rendah, karena pada perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi diduga mempunyai kesempatan investasi yang tinggi, sehingga membutuhkan dana yang tinggi dimana tidak cukup jika hanya didanai dari internal perusahaan.

Terdapat perbedaan kebijakan dividen antara perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi dan perusahaan yang berpotensi tumbuh rendah, dimana *dividend yield* perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi lebih kecil dibandingkan perusahaan yang berpotensi tumbuh rendah. Hal ini menjelaskan bahwa perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi membutuhkan dana untuk membiayai investasinya sehingga memutuskan untuk membayar dividen yang rendah.

### **Saran**

Pemahaman baru bagi para investor bahwa belum tentu perusahaan dengan hutang yang tinggi tidak memiliki prospek di masa yang akan datang tetapi sebaliknya hutang yang tinggi digunakan perusahaan untuk membiayai investasi yang besar. Demikian juga dengan pembayaran dividen yang rendah belum tentu perusahaan tersebut tidak baik, karena laba yang diperoleh digunakan untuk reinvestasi. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa kebijakan pendanaan dan kebijakan dividen dipengaruhi oleh klasifikasi pertumbuhan perusahaan dimana perusahaan yang berpotensi tumbuh tinggi mempunyai tingkat hutang dan membayar dividen yang berbeda dengan perusahaan yang berpotensi tumbuh rendah. Hal ini mendukung hipotesis *pecking order* yang menyatakan bahwa perusahaan akan mengambil hutang jika dana internal perusahaan tidak cukup untuk mendanai investasinya sehingga perusahaan yang tumbuh mempunyai hutang yang lebih tinggi. Selain itu,

hasil penelitian ini mendukung teori *contracting* yang menyatakan perusahaan yang tumbuh akan membayar dividen yang lebih rendah daripada perusahaan yang tidak tumbuh. Saran untuk penelitian selanjutnya dapat membandingkan kebijakan pendanaan dan kebijakan dividen dengan proksi IOS dari masing-masing sektor industri. Selain itu dapat membandingkan kondisi berdasarkan waktu penelitian pada periode normal yaitu sebelum krisis dan pada periode krisis yang terjadi sejak akhir tahun 2008 yang lalu.

---

### **DAFTAR PUSTAKA**

---

- Ahmed, R.B. & Picur, R.D. 2001. The Investment Opportunity Set Dependence of Dividend Yield and Price Earning Ratio. *Management Finance*, Vol.27, No.3, pp.65-75.
- AlNajjar & Ahmed, R. B. 2001. Empirical Validation of a General Model of Growth Opportunities. *Journal of Managerial Finance*, Vol. 27, No.3, pp.72-99.
- Herdinata, C. 2005. Analisis Penerapan ESOP pada Perusahaan yang Go Public di Bursa Efek Jakarta. *Prosiding*. MMT ITS Surabaya.
- Fijrijanti, T. & Hartono, J. 2000. Analisis Korelasi Pokok IOS dengan Realisasi Pertumbuhan Perusahaan, Kebijakan Pendanaan dan Dividen. *Makalah Simposium Nasional Akuntansi III*, hal.851-877.
- Hossain, M., Cahan, S.F., & Adams, M.B. 2000. The Investment Opportunity Set and Voluntary Use of Outside Directors: New Zealand Evidence. *Working Paper*. European Business Management School.

- Iswayuni, Y. & Suryanto, L. 2002. Analisis Perbedaan Perusahaan Tumbuh dan Tidak Tumbuh dengan Kebijakan Pendanaan, Dividen, Perubahan Harga Saham dan Volume Perdagangan Pada Bursa Efek Jakarta dengan Pendekatan Asosiasi Proksi *Investment Opportunity Set* (IOS). *Jurnal Bisnis dan Ekonomi*, Vol.9, No.2, hal.120-148.
- Jati, I.K. 2003. Relevansi Nilai Dividen Yield dan Price Earnings Ratio dengan Moderasi Investment Opportunity Set (IOS) dalam Penilaian Harga Saham. *Proceeding. Simposium Nasional Akuntansi Indonesia V Ikatan Akuntansi Indonesia*, hal.575-585.
- Jones, S. & Sharma, R. 2001. The Association Between the Investment Opportunity Set and Corporate Financing and Dividend Decisions: Some Australia Evidence. *Managerial Finance*, Vol.27, No.3, hal.48-64.
- Kaaro, H. & Hartono, J. 2002. Perilaku Keputusan Investasi Berbasis Peluang Investasi dan Ketersediaan Keuangan Internal. *Proceeding. Simposium Nasional Akuntansi V*, Semarang.
- Kallapur, S. & Trombley, M.K. 2001. The Investment Opportunity Set: Determinants, Consequences and Measurement. *Managerial Finance*, Vol.27, No.3, pp.3-15.
- Lestari, H. 2004. Pengaruh Kebijakan Hutang, Kebijakan Dividen, Risiko dan Profitabilitas Perusahaan terhadap Set Kesempatan Investasi. *Proceeding. Simposium Nasional Akuntansi VII*. Bali.
- Myers, S.C. 1997. Determinants of Corporate Borrowing. *Journal of Financial Economic*, Vol.5, pp. 147-175.
- McLellan, M.J. 2001. Investment Opportunity Sets, Accounting-Based Regulatory Contracts and Accounting Discretion. *Managerial Finance*, Vol.27, No.3, hal.16-30.
- Nugroho, J. A., & Hartono, J. 2002. Confirmatory Factor Analysis Gabungan Proksi Investment Opportunity Set dan Hubungannya terhadap Realisasi Pertumbuhan. *Simposium Nasional Akuntansi V*, hal. 192-212.
- Pagalung, G. 2002. Pengaruh Kombinasi Keunggulan dan Keterbatasan Perusahaan terhadap Set Kesempatan Investasi (IOS). *Simposium Nasional Akuntansi V*, Semarang.
- Pakaryaningsih, E. 2004. Tax Position, Investment Opportunity Set (IOS) and Signalling Effect as A Determinant of Leverage and Dividend Policy Simultaneity (An Empirical Study on Jakarta Stock Exchange). *Simposium Nasional Akuntansi VII*. Bali.
- Puspitasari, N. & Gumanti, T.A. 2005. Investment Opportunity Set, Risiko dan Kinerja Finansial dalam Tahapan Siklus Kehidupan Perubahan Publik di Indonesia Tahun 1999-2003. *Simposium Riset Ekonomi II*. Surabaya.
- Widayanti, R., & Rita, M.R. 2004. Reaksi Pasar dan Pertumbuhan Investasi Perusahaan. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis (Dian Ekonomi)*, Vol.X, No.1 (Maret), hal.76-91.
- Subekti, I., & Suprapti. 2002. Asosiasi Antara Potensi Pertumbuhan Perusahaan dengan Volume Perdagangan Saham dan Asimetri Informasi. *Simposium Nasional Akuntansi V*, hal.356-370.
- \_\_\_\_\_ & Kusuma, I.W. 2000. Asosiasi Antara Set Kesempatan Investasi dengan Kebijakan Pendanaan dan Dividen Perusahaan, serta Implikasinya pada Perubahan Harga Saham. *Simposium Nasional Akuntansi III*, hal.820-850.

Sudarsi, S. 2002. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Dividend Pay Out Ratio pada Industri Perbankan yang Listed di BEJ. *Jurnal Bisnis dan Ekonomi*. Vol.9, No.1, hal.76-88.

Yuniningsih. 2002. Interdependensi antara Kebijakan Dividen Pay Out Ratio, Financial Leverage, dan Investasi pada Perusahaan Manufaktur yang Listed di BEJ. *Jurnal Bisnis dan Ekonomi*, Vol. 9, No. 2, September, hal.164-182.

# KEBIJAKAN DIVIDEN DAN STRUKTUR KEPEMILIKAN TERHADAP KEBIJAKAN UTANG: SEBUAH PERSPEKTIF *AGENCY THEORY*

**Abdullah W. Djabid**

Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Khairun Ternate  
Jl. Kampus II Kelurahan Gambesi Ternate

**Abstract:** *This study aimed to analyze whether the dividend policy, managerial and institutional ownership had impact toward debt policy. The populations of this study were the go public manufacturers in BEI. The sample technique used was purposive sampling, and the analysis method used was multiple regression method. The result showed that the dividend policy had no impact toward the debt policy. This study failed to support statement that one of the alternatives could be chosen to reduce the agency conflict by increasing the dividend payout ratio. It was because there might be another factor influenced it, for example, the company implemented a stable dividend sharing policy which meant that the company should still pay the dividend although it was losing out or had debts. The managerial and institutional ownership had no impact toward the debt policy. Thus, this study failed to support a statement that alternatives that could be chosen to reduce the agency conflict by increasing the management's stockholding, and by increasing the institutional party's stockholding.*

**Key words:** *dividend policy, managerial ownership, institutional ownership, debt policy*

Tujuan utama perusahaan adalah untuk meningkatkan nilai perusahaan melalui peningkatan kemakmuran pemilik atau para pemegang saham. Kemakmuran pemilik atau pemegang saham tercermin dalam harga saham di pasar modal. Semakin tinggi harga saham berarti kesejahteraan pemilik semakin meningkat. Dalam menjalankan usahanya, perusahaan yang *go public* dikelola dengan memisahkan antara fungsi kepemilikan dengan fungsi pengelolaan

atau manajerial. Pemisahan fungsi tersebut membentuk suatu hubungan keagenan yaitu suatu hubungan dimana pemilik perusahaan (prinsipal) mempercayakan pengelolaan perusahaan dilakukan oleh orang lain atau manajer (agen) sesuai dengan kepentingan pemilik (prinsipal), dengan mendelegasikan beberapa wewenang pengambilan keputusan kepada agen.

---

Korespondensi dengan Penulis:

**Abdullah W.Djabid:** Tlp. +62 921 311 0322, Fax.+ 62 921 311 0901

Email : asrudin\_hormati@yahoo.co.id

Manajer dalam menjalankan perusahaan mempunyai kewajiban untuk mengelola perusahaan sebagaimana diamanahkan oleh pemilik atau para pemegang saham (prinsipal), yaitu meningkatkan kemakmuran prinsipal melalui peningkatan nilai perusahaan. Sebagai imbalannya, agen akan memperoleh gaji, bonus, dan berbagai macam kompensasi. Dalam kenyataannya pihak agen atau manajer perusahaan sering mempunyai tujuan lain yang bertentangan dengan tujuan utama manajemen perusahaan yang tidak selalu memaksimalkan kemakmuran pemegang saham, melainkan lebih mementingkan untuk meningkatkan kesejahteraan mereka. Para manajemen perusahaan mempunyai kecenderungan untuk memperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya dengan biaya pihak lain. Perilaku seperti ini menimbulkan konflik kepentingan antara manajemen dengan pemegang saham.

Ada beberapa alternatif untuk mengurangi *agency cost* berdasarkan hasil penelitian Jensen & Meckling (1976), Crutchley & Hansen (1989), Jensen *et al.* (1992), dalam Wahidahwati (2001) yaitu: pertama dengan meningkatkan kepemilikan saham perusahaan oleh manajemen, manajer akan merasakan langsung manfaat dari keputusan yang diambil dan juga apabila ada kerugian yang timbul sebagai konsekuensi dari pengambilan keputusan yang salah. Kepemilikan ini akan mensejajarkan kepentingan manajemen dengan pemegang saham. Kedua, dengan meningkatkan *dividend payout ratio* sehingga tidak tersedia banyak *free cash flow* dan manajemen terpaksa mencari pendanaan dari luar untuk membiayai investasinya. Ketiga, meningkatkan pendanaan dengan hutang yang akan menurunkan *excess of free cash flow* yang ada dalam perusahaan sehingga menurunkan kemungkinan pemborosan dilakukan oleh manajemen. Keempat, meningkatkan kepemilikan saham oleh pihak institusional. Adanya kepemilikan institusional

seperti perusahaan asuransi, bank, perusahaan investasi, dan kepemilikan oleh institusi lain akan mendorong peningkatan pengawasan yang lebih optimal terhadap kinerja manajemen.

Pembayaran dividen akan membuat pemegang saham mempunyai tambahan *return* selain dari *capital gain*. Dividen juga membuat pemegang saham mempunyai kepastian pendapatan dan mengurangi *agency cost of equity* karena tindakan *perquisites* yang dilakukan manajemen terhadap *cash flow* perusahaan seiring dengan menurunnya biaya *monitoring* karena pemegang saham yakin bahwa kebijakan manajemen akan menguntungkan dirinya. Pembayaran dividen adalah bagian *monitoring* perusahaan. Ini berarti bahwa perusahaan cenderung untuk membayar dividen yang tinggi jika manajer memiliki proporsi saham yang lebih rendah. Istilah struktur kepemilikan digunakan untuk menunjukkan bahwa variabel-variabel yang penting dalam struktur modal tidak hanya ditentukan oleh jumlah hutang dan *equity* tetapi juga oleh prosentase kepemilikan oleh *manager* dan *institutional investor*. *Managerial ownership* dan *institutional investor* dapat mempengaruhi keputusan pencarian dana apakah melalui hutang atau *right issue*. Jika pendanaan diperoleh melalui hutang berarti rasio hutang terhadap *equity* akan meningkat, sehingga akhirnya akan meningkatkan risiko.

Penelitian terdahulu yang berhasil menemukan bukti bahwa terdapat pengaruh negatif dan signifikan antara kebijakan dividen dan kebijakan hutang antara lain Moh'd *et al.* (1992) dan Jensen *et al.* (1992) dalam Wahidahwati (2002). Sedangkan Ismiyanti & Hanafi (2003) berhasil menemukan bukti bahwa pengaruh antara kebijakan dividen dan kebijakan hutang adalah positif. Tarjo & Jogianto (2003) membuktikan bahwa dividen tidak mempunyai pengaruh terhadap rasio utang.

Penelitian mengenai pengaruh struktur kepemilikan terhadap kebijakan utang dilakukan oleh Wahidahwati (2001), dan Soesetio (2008) yang menemukan bahwa kepemilikan manajerial dan kepemilikan institusional berhubungan negatif dengan rasio utang. Puteri & Nasir (2006), menemukan bahwa kepemilikan manajerial berpengaruh secara negatif terhadap kebijakan utang. Fatmawati (2008) menemukan bahwa kepemilikan manajerial berpengaruh negatif terhadap kebijakan pendanaan pada IOS tinggi dan rendah. Zulhawati (2004) menemukan kepemilikan institusional, efisiensi (profitabilitas) dan ukuran perusahaan berpengaruh terhadap kebijakan utang dalam mengontrol konflik keagenan. Ismiyanti & Mamduh (2003), dan Kahar (2008) membuktikan bahwa kepemilikan manajerial positif dengan rasio utang. Nurhayati (2004) hasil penelitiannya membuktikan bahwa kepemilikan manajerial tidak berpengaruh terhadap kebijakan utang.

Motivasi dari penelitian ini adalah adanya perbedaan hasil penelitian antara beberapa peneliti mengenai pengaruh kebijakan dividen dan struktur kepemilikan terhadap kebijakan utang, sehingga masih menjadi topik yang menarik untuk diteliti. Penelitian ini dikembangkan dari penelitian Wahidahwati (2001) dengan tujuan utama yaitu untuk menganalisis apakah kebijakan dividen, kepemilikan manajerial dan kepemilikan institusional mempunyai pengaruh terhadap kebijakan hutang pada industri manufaktur yang go publik di BEI.

---

### **AGENCY THEORY**

---

Teori agensi biasanya dilihat sebagai konflik kepentingan (*conflict of interest*) dalam perusahaan yang mengasumsikan bahwa semua individu bertindak sesuai kepentingan masing-

masing. Pada teori agensi (*agency theory*) yang disebut *principal* adalah pemegang saham dan yang dimaksud *agent* adalah manajemen yang mengelola perusahaan. Pemegang saham berharap *agent* akan bertindak atas kepentingannya atas wewenang telah diberikan. Agar dapat melakukan fungsinya dengan baik, manajemen harus diberikan pengawasan yang memadai. Pengawasan dapat dilakukan melalui cara-cara seperti, pemeriksaan laporan keuangan, dan pembatasan terhadap keputusan yang dapat diambil manajemen.

Dalam hubungan keagenan, manajemen diharapkan dalam mengambil kebijakan perusahaan terutama kebijakan keuangan yang menguntungkan pemilik perusahaan terutama kebijakan keuangan yang menguntungkan pemegang saham dan *debtholder*. Bila keputusan manajemen merugikan bagi pemilik perusahaan maka akan timbul masalah keagenan (Ismiyanti & Mamduh, 2003).

---

### **KEBIJAKAN DIVIDEN DAN KEBIJAKAN UTANG**

---

Pembayaran dividen adalah bagian dari *monitoring* perusahaan. Rozzef (1982) dalam Wahidahwati (2001) menyatakan bahwa pembayaran dividen pada pemegang saham akan mengurangi sumber-sumber dana yang dikendalikan oleh manajer, sehingga mengurangi kekuasaan manajer dan membuat pembayaran dividen mirip dengan *monitoring capital market* yang terjadi jika perusahaan memperoleh modal baru. Ross (1977) dan Easterbook (1984) dalam Taswan (2003) hasil penelitiannya menunjukkan bahwa untuk mengurangi biaya keagenan diperlukan pembayaran dividen. Tetapi pembayaran dividen akan berpengaruh terhadap kebijakan pendanaan perusahaan, karena akan mengurangi arus kas perusahaan sehingga dalam

memenuhi kebutuhan operasionalnya perusahaan akan mencari alternatif sumber pendanaan yang relevan misalnya, dengan utang.

Penelitian terdahulu yang berhasil menemukan bukti bahwa terdapat pengaruh negatif dan signifikan antara kebijakan dividen dan kebijakan hutang antara lain Moh'd *et al.* (1992) dan Jensen *et al.* (1992) dalam Wahidahwati (2002). Sedangkan Ismiyanti & Hanafi (2003) berhasil menemukan bukti bahwa pengaruh antara kebijakan dividen dan kebijakan hutang adalah positif. Tarjo & Jogianto (2003) membuktikan bahwa dividen tidak mempunyai pengaruh terhadap rasio utang. Soesetio (2008) menemukan bahwa dividen tidak berpengaruh terhadap kebijakan utang.

---

### **KEPEMILIKAN MANAJERIAL DAN KEBIJAKAN UTANG**

---

Pemegang saham dan manajer masing-masing berkepentingan memaksimalkan tujuannya. Konflik kepentingan terjadi jika keputusan manajer hanya akan memaksimalkan kepentingannya dan tidak sejalan dengan kepentingan pemegang saham. Keputusan dan aktivitas manajer yang memiliki saham perusahaan tentu akan berbeda dengan manajer yang murni sebagai manajer. Manajer yang memiliki saham perusahaan berarti manajer tersebut sekaligus adalah pemegang saham. Manajer yang memiliki saham perusahaan tentunya akan menselaraskan kepentingannya dengan kepentingannya sebagai pemegang saham. Sementara manajer yang tidak memiliki saham perusahaan, ada kemungkinan hanya mementingkan kepentingannya sendiri. Kepemilikan saham perusahaan oleh manajer disebut dengan kepemilikan manajerial.

Wahidahwati (2001) pihak manajerial dalam suatu perusahaan adalah pihak yang secara aktif

berperan dalam mengambil keputusan untuk menjalankan perusahaan. Pihak-pihak tersebut adalah mereka yang duduk di dewan komisaris dan dewan direksi perusahaan. Kepemilikan manajerial yang meningkat akan membuat kekayaan pribadi manajemen terikat dengan kekayaan perusahaan sehingga manajemen akan berusaha mengurangi risiko kehilangan kekayaannya dengan cara mengurangi risiko keuangan perusahaan melalui penurunan tingkat utang. Dengan demikian meningkatnya kepemilikan manajerial merupakan salah satu alat mengurangi konflik agensi.

Penelitian tentang pengaruh kepemilikan manajerial terhadap kebijakan utang dilakukan oleh Wahidahwati (2001) yang menemukan bahwa kepemilikan manajerial berpengaruh negatif terhadap kebijakan utang. Puteri & Nasir (2006), menemukan bahwa kepemilikan manajerial berpengaruh secara negatif terhadap kebijakan utang. Fatmawati (2008) menemukan bahwa kepemilikan manajerial berpengaruh negatif terhadap kebijakan pendanaan pada IOS tinggi dan IOS rendah. Soesetio (2008) menemukan bahwa struktur kepemilikan yaitu kepemilikan manajerial dan institusional berpengaruh negatif terhadap kebijakan utang. Ismiyanti & Mamduh (2003) membuktikan bahwa kepemilikan manajerial positif dengan rasio utang. Kahar (2008) menemukan bahwa kepemilikan manajerial berpengaruh secara positif terhadap kebijakan pendanaan.

---

### **KEPEMILIKAN INSTITUSIONAL DAN KEBIJAKAN UTANG**

---

Wahidahwati (2001) kepemilikan institusional adalah kepemilikan saham oleh pihak-pihak yang berbentuk institusi seperti bank, perusahaan asuransi, perusahaan investasi, dan dana pensiun dan institusi lainnya. Institusi bisa

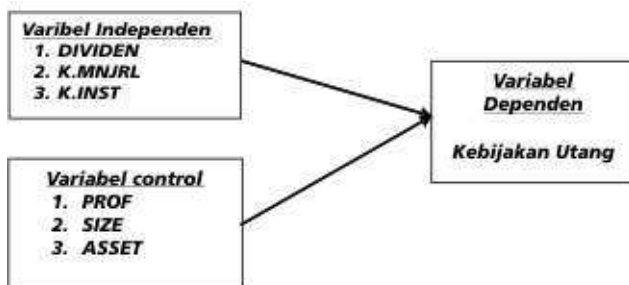


menguasai mayoritas saham karena memiliki sumber daya yang lebih besar dibandingkan dengan pemegang saham lainnya. Variabel kepemilikan institusional menunjukkan konsentrasi pemegang saham diluar perusahaan yang dimiliki oleh suatu institusi atau lembaga pemerintah maupun swasta.

Variabel kepemilikan institusional berpengaruh negatif terhadap kebijakan utang. Semakin tinggi variabel kepemilikan institusional maka diharapkan semakin kuat kontrol internal terhadap perusahaan dimana akan dapat mengurangi biaya keagenan pada perusahaan, serta penggunaan utang oleh manajer. Adanya kontrol ini akan menyebabkan manajer menggunakan utang pada tingkat rendah untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya *financial distress* dan risiko kebangkrutan Cruchley *et al* (1999) dalam Ismiyanti & Mamduh (2005). Wahidahwati (2001) membuktikan bahwa kepemilikan institusional berhubungan negatif dengan rasio utang. Zulhawati (2004) menemukan bahwa kepemilikan institusional secara signifikan berpengaruh terhadap kebijakan utang. Soesetio (2008) menemukan bahwa kepemilikan institusional berpengaruh negatif terhadap kebijakan utang.

**KERANGKA PEMIKIRAN**

Berdasarkan uraian teoritis dan hasil-hasil penelitian maka kerangka pemikiran dari penelitian ini adalah sebagai berikut:



**Gambar 1. Kerangka Pemikiran Penelitian**

**HIPOTESIS**

- H<sub>1</sub>: Kebijakan dividen berpengaruh terhadap kebijakan utang perusahaan
- H<sub>2</sub>: Kepemilikan manjerial berpengaruh terhadap kebijakan utang perusahaan
- H<sub>3</sub>: Kepemilikan institusional berpengaruh terhadap kebijakan utang perusahaan

**METODE**

Populasi dari penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2004-2008. Metode pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, dengan kriteria sebagai berikut: (1) perusahaan manufaktur yang terdaftar berturut-turut di Bursa Efek Indonesia (BEI) dari tahun 2004-2008; (2) perusahaan tersebut memperoleh laba bersih secara berturut-turut selama periode 2004-2008, karena perusahaan yang mengalami kerugian pada sampel penelitian ini tidak membayarkan dividen sehingga tidak dapat digunakan dalam menghitung variabel lainnya yaitu variabel pembayaran dividen; (3) perusahaan tersebut membayar dividen tunai selama periode 2004-2008.

**Pengukuran Variabel**

**Variabel Terikat (*Dependent variable*)**

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kebijakan utang. Sesuai penelitian Wahidahwati (2001) kebijakan utang diukur dengan membagi jumlah utang jangka panjang dengan jumlah utang jangka panjang ditambah ekuitas diberi simbol DEBT. Rasio ini digunakan sebagai proksi kebijakan utang perusahaan.

$$DEBT = \frac{\text{Utang Jangka Panjang}}{\text{Utang Jangka Panjang} + \text{Ekuitas}} \times 100\%$$

**Variabel Bebas (*Independent Variable*)**

Variabel independen dalam penelitian ini meliputi kebijakan dividen, kepemilikan manajerial, dan kepemilikan institusional:

**Kebijakan dividen**

Variabel ini merupakan rasio pembayaran dividen terhadap *earning after tax*.

$$\text{DIVIDEN} = \frac{\text{Dividen}}{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}$$

**Kepemilikan manajerial (*managerial ownership*)**

Kepemilikan manajerial adalah pemegang saham dari pihak manajemen yang secara aktif ikut dalam pengambilan keputusan perusahaan (direktur dan komisaris). Sesuai penelitian Wahidahwati (2001) variabel ini diukur dari jumlah persentase saham yang dimiliki oleh manajemen pada akhir tahun dan diberi simbol MOWN.

$$\text{K. MNJRL} = \frac{\text{Jumlah Saham yang Dimiliki Pihak Manajemen}}{\text{Total Saham Beredar}} \times 100\%$$

**Kepemilikan institusional (*institutional ownership*)**

Kepemilikan institusional adalah pemegang saham dari pihak institusional seperti bank, lembaga asuransi, perusahaan investasi dan institusi lainnya. Variabel ini diukur dari jumlah persentase saham yang dimiliki oleh institusi pada akhir tahun dan diberi simbol INST.

$$\text{K. INST} = \frac{\text{Jumlah Saham Pihak Institusi}}{\text{Total Saham Beredar}} \times 100\%$$

**Variabel Kontrol**

Adalah variabel yang digunakan untuk melengkapi atau mengontrol hubungan kausal supaya lebih baik untuk didapatkan model empiris yang lebih lengkap dan lebih baik. Variabel

kontrol ini bukan variabel utama yang akan diteliti dan diuji tetapi lebih ke variabel lain yang mempunyai efek pengaruh, (Jogiyanto, 2008). Variabel kontrol dalam penelitian ini adalah:

**Profitabilitas**

Merupakan ukuran tingkat pengembalian perusahaan sebagai *ratio of operating to total asset* (ROA) yaitu bagi hasil antara *Earning Before Interest and Tax* (EBIT) terhadap *total asset*.

$$\text{PROF} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Total Asset}}$$

**Ukuran perusahaan**

Variabel ini diukur dengan menggunakan *logaritma* dari nilai buku total aktiva. Mencerminkan besar kecilnya perusahaan yang tampak dalam nilai total aktiva diberi simbol SIZE.

$$\text{SIZE} = \text{Log Total Aktiva}$$

**Struktur aktiva**

Variabel *asset structure* diberi simbol ASSET yang merupakan jaminan bagi *debtholder* untuk tertagihnya hutang debitur. Variabel ini diukur dengan menggunakan hasil bagi antara *fixed asset* terhadap *total asset*.

$$\text{ASSET} = \frac{\text{Total Aktiva Tetap Bersih}}{\text{Total Aktiva}}$$

**Metode Analisis**

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan analisis regresi berganda untuk mengetahui pengaruh variabel independen dan variabel kontrol terhadap variabel dependen. Formulasi model regresinya adalah sebagai berikut:

$$\text{DEBT} = b_0 + b_1(\text{DIVIDEN}) + b_2(\text{K.MNJRL}) + b_3(\text{K.INST}) + b_4(\text{PROF}) + b_5(\text{SIZE}) + b_6(\text{ASSET}) + e$$

Keterangan:

- DEBT : Rasio Utang (*Debt Ratio*)
- DIVIDEN : Kebijakan Dividen
- MOWN : Kepemilikan Manajerial
- INST : Kepemilikan Institusional
- PROF : Profitabilitas
- SIZE : Ukuran Perusahaan
- ASSET : Struktur Aktiva
- $b_0$  : Konstanta
- $b_1, b_6$  : Koefisien Regresi
- e : Kesalahan (*error*)

**Tabel. 1 Ringkasan Hasil Pengujian Model Regresi Berganda**

Variabel Independen	Koefisien Regresi	t-hitung	Sig
Constant	-0,922	-4,082	0,000
DIVIDEN	0,01629	0,707	0,481
K.MNJRL	-0,0077	-1,300	0,195
K.INST	-0,0000106	-0,017	0,986
PROF	-0,426	-3,954	0,000
SIZE	0,09628	5,217	0,000
ASSET	0,177	2,120	0,035
Variabel Dependen = DEBT R.Squares = 0,240 Adjusted R Squares = 0,215 F hitung = 9,643 Sig = 0,000			

Sumber: Hasil pengolahan data, 2009

## HASIL

### Uji Asumsi Klasik

Pengujian normalitas menunjukkan bahwa data-data yang akan digunakan dalam analisis sudah menunjukkan distribusi yang normal pada residualnya. Model regresi yang diperoleh menunjukkan tidak ada multikolinieritas antara variabel independen dalam model regresi. Selanjutnya pengujian autokorelasi menunjukkan tidak ada korelasi serial diantara *disturbance terms*, sehingga variabel tersebut independen (tidak ada autokorelasi). Pengujian heteroskedastisitas, menunjukkan tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi.

### Pembuktian Hipotesis

Untuk membuktikan kebenaran hipotesis yang diajukan digunakan analisis regresi berganda, hasil analisisnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Pengujian pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan diperoleh nilai F sebesar 9,643 dengan tingkat signifikansi 0,000. Hal ini berarti secara simultan variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Nilai *adjusted R square* sebesar 0,215, menunjukkan bahwa keseluruhan variabel independen mempunyai pengaruh dalam menentukan variabel dependen sebesar 21,5%, sedangkan sebesar 78,5% dipengaruhi oleh faktor lain.

Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel kebijakan dividen koefisien regresi sebesar 0,01629, dengan signifikansi sebesar 0,481, signifikansi ini lebih besar dari 0,05 sehingga hipotesis ( $H_1$ ) yang menyatakan bahwa kebijakan dividen berpengaruh terhadap kebijakan utang tidak dapat diterima. variabel kepemilikan manajerial (K.MNJRL) memiliki koefisien regresi sebesar 0,0077 dengan signifikansi sebesar 0,195, signifikansi ini lebih besar dari 0,05, sehingga hipotesis ( $H_2$ ) yang menyatakan bahwa

kepemilikan manajerial berpengaruh terhadap kebijakan utang tidak dapat diterima. Selanjutnya hasil analisis juga menunjukkan bahwa variabel kepemilikan institusional (K.INST) memiliki koefisien regresi sebesar  $-0,0000106$  dengan signifikansi sebesar  $0,986$ , signifikansi ini lebih besar dari  $0,05$ , sehingga hipotesis (H3) yang menyatakan bahwa kepemilikan institusional berpengaruh terhadap kebijakan utang tidak dapat diterima.

Untuk variabel kontrol profitabilitas, memiliki koefisien regresi sebesar  $-0,426$  dengan signifikansi sebesar  $0,000$ , ukuran perusahaan memiliki koefisien regresi sebesar  $0,09628$  dengan signifikansi sebesar  $0,000$ , dan struktur aktiva memiliki koefisien regresi sebesar  $0,177$  dengan signifikansi sebesar  $0,035$ . Signifikansi dari variabel-variabel kontrol lebih kecil dari  $0,05$ , sehingga variabel kontrol yang digunakan dalam penelitian berpengaruh terhadap kebijakan utang.

---

## PEMBAHASAN

---

### **Pengaruh Kebijakan Dividen terhadap Kebijakan Utang**

Hasil analisis menunjukkan bahwa kebijakan dividen (DIVIDEN) tidak berpengaruh signifikan terhadap kebijakan utang (DEBT). Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Tarjo & Jogianto (2003), Soesetio (2008) membuktikan bahwa dividen tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap rasio utang. Sedangkan penelitian ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ismiyanti & Mamduh (2003) membuktikan bahwa variabel kebijakan dividen berpengaruh terhadap kebijakan utang.

Penelitian ini tidak berhasil mendukung pernyataan Jensen & Meckling (1976) dalam

Wahidahwati (2001) bahwa salah satu alternatif yang dapat dipilih untuk mengurangi konflik agensi dengan meningkatkan *dividen payout ratio*, dividen yang besar menyebabkan rasio laba ditahan kecil sehingga perusahaan membutuhkan tambahan dana dari sumber eksternal. Menurut teori pembayaran dividen akan berpengaruh terhadap kebijakan pendanaan perusahaan, karena pembayaran dividen akan mengurangi arus kas perusahaan sehingga dalam memenuhi kebutuhan operasionalnya perusahaan akan mencari alternatif sumber pendanaan yang relevan misalnya dengan utang. Hasil penelitian yang tidak signifikan dimungkinkan ada faktor lain yang mempengaruhinya misalnya perusahaan menerapkan kebijakan pembagian dividen stabil dimana perusahaan tetap membayar dividen meskipun perusahaan rugi atau mempunyai utang.

### **Pengaruh Kepemilikan Manajerial terhadap Kebijakan Utang**

Kepemilikan manajerial (K.MNJRL) tidak berpengaruh terhadap kebijakan utang (DEBT). Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurhayati (2004) dan Auditta (2007) yang membuktikan bahwa kepemilikan manajerial tidak berpengaruh terhadap kebijakan utang. Sedangkan penelitian ini bertentangan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wahidahwati (2001) membuktikan bahwa kepemilikan manajerial berhubungan negatif dengan rasio utang. Puteri & Nasir (2006), menemukan bahwa kepemilikan manajerial berpengaruh secara negatif terhadap kebijakan utang. Fatmawati (2008) menemukan bahwa kepemilikan manajerial berpengaruh negatif terhadap kebijakan pendanaan pada IOS tinggi dan rendah. Soesetio (2008) menemukan bahwa kepemilikan manajerial berpengaruh negatif terhadap kebijakan utang.

Hasil penelitian ini menemukan bahwa kepemilikan manajerial tidak berpengaruh

terhadap kebijakan utang, temuan ini tidak berhasil mendukung pernyataan Jensen & Meckling (1976) dalam Wahidahwati (2001) bahwa salah satu alternatif yang dapat dipilih untuk mengurangi konflik agensi yaitu dengan meningkatkan kepemilikan saham oleh manajemen. Hal ini terjadi karena proporsi kepemilikan saham oleh manajer masih sangat kecil, sehingga dimungkinkan manajer belum merasakan manfaat yang berarti dengan adanya kepemilikan tersebut. Menurut teori kepemilikan manajerial yang meningkat akan membuat kekayaan pribadi manajemen terikat dengan kekayaan perusahaan sehingga manajemen akan berusaha mengurangi risiko kehilangan kekayaannya dengan cara mengurangi risiko keuangan perusahaan melalui penurunan tingkat utang.

### **Pengaruh Kepemilikan Institusional terhadap Kebijakan Utang**

Hasil pengujian hipotesis 2 dapat diketahui bahwa kepemilikan institusional (K.INST) tidak berpengaruh terhadap kebijakan utang (DEBT). Hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahidahwati (2001) membuktikan bahwa kepemilikan institusional berhubungan negatif dengan rasio utang. Zulhawati (2004) menemukan bahwa kepemilikan institusional secara signifikan berpengaruh terhadap kebijakan utang. Soesetio (2008) menemukan bahwa kepemilikan institusional berpengaruh negatif terhadap kebijakan utang.

Kepemilikan institusional tidak berpengaruh terhadap kebijakan utang, temuan ini juga tidak berhasil mendukung pernyataan Jensen & Meckling (1976) dalam Wahidahwati (2001) bahwa salah satu alternatif yang dapat dipilih untuk mengurangi konflik agensi yaitu meningkatkan kepemilikan saham oleh pihak institusional karena dapat memotivasi peningkatan pengawasan yang optimal terhadap kinerja manajemen sehingga mengurangi *agency*

*cost*. Utang sebagai salah satu solusi konflik agensi, karena adanya pihak ketiga, maka pengawasan terhadap pihak manajerial dapat dioptimalkan dan mengurangi *agency cost*, karena sebagian diambil alih pihak ketiga. Maka, penggunaan investor institusional sebagai pengawas dianggap sebagai faktor yang mempengaruhi kebijakan utang. Menurut teori semakin tinggi variabel kepemilikan institusional maka diharapkan semakin kuat kontrol internal terhadap perusahaan dimana akan dapat mengurangi biaya keagenan pada perusahaan, serta penggunaan utang oleh manajer.

---

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

---

### **Kesimpulan**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis apakah kebijakan dividen, kepemilikan manajerial dan kepemilikan institusional mempunyai pengaruh terhadap kebijakan hutang pada industri manufaktur yang go publik di BEI. Hasil penelitian menunjukkan kebijakan dividen tidak berpengaruh terhadap kebijakan utang. Penelitian ini tidak berhasil mendukung pernyataan bahwa salah satu alternatif yang dapat dipilih untuk mengurangi konflik agensi dengan meningkatkan *dividen payout ratio*, dividen yang besar menyebabkan rasio laba ditahan kecil sehingga perusahaan membutuhkan tambahan dana dari sumber eksternal. Hal ini terjadi karena dimungkinkan ada faktor lain yang mempengaruhinya misalnya perusahaan menerapkan kebijakan pembagian dividen stabil dimana perusahaan tetap membayar dividen meskipun perusahaan rugi atau mempunyai utang.

Hasil penelitian ini menemukan bahwa kepemilikan manajerial dan kepemilikan institusional tidak berpengaruh terhadap kebijakan utang. Penelitian ini tidak berhasil

menudukung pernyataan bahwa alternatif yang dapat dipilih untuk mengurangi konflik agensi yaitu dengan meningkatkan kepemilikan saham oleh manajemen, dan meningkatkan kepemilikan saham oleh pihak institusional

### Saran

Penelitian ini hanya difokuskan pada kebijakan dividen dan struktur kepemilikan pengaruhnya terhadap kebijakan utang, sedangkan masih banyak faktor-faktor lain yang diduga berpengaruh terhadap kebijakan utang seperti penyebaran jumlah pemegang saham, risiko perusahaan, *earning volatility*, pertumbuhan perusahaan dan sebagainya yang tidak dimasukkan sebagai variabel penelitian sehingga disarankan untuk penelitian selanjutnya dapat memasukkan variabel-variabel lain yang berpengaruh terhadap kebijakan utang.

Penelitian ini hanya mengambil data dari laporan keuangan perusahaan saja tanpa memasukkan aspek eksternal yang dapat mempengaruhi kebijakan utang perusahaan, seperti kondisi ekonomi negara Indonesia sehingga disarankan untuk penelitin selanjutnya dapat diuji pula faktor-aktor eksternal yang mempengaruhi kebijakan utang perusahaan.

---

### DAFTAR PUSTAKA

---

Auditta, I.G. 2007. Pengaruh Struktur Kepemilikan terhadap Kebijakan Utang Perusahaan. *Skripsi*. Malang: Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Brawijaya.

Fatmawati, M. 2008. Pengaruh Kepemilikan Manajerial terhadap Kebijakan Pendanaan dan Dividen pada Perusahaan Berpotensi Tumbuh Tinggi dan Rendah. *Tesis*. Malang: Universitas Brawijaya.

Ismiyanti, F., & Mamduh. 2003. Kepemilikan Manajerial, Kepemilikan Insitusional, Risiko, Kebijakan Hutang dan Kebijakan Dividen: Analisis Persamaan Simultan. *Simposium Nasional Akuntansi IV*, hal.260-277.

Jogiyanto. 2008. *Metodologi Penelitian: Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.

Kahar, A.H.S. 2008. Kepemilikan Manajerial terhadap Kebijakan Pendanaan dan Dividen. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, Vol.12, No.3, hal.399-410.

Nurhayati, I. 2004. Kepemilikan Manajerial dan Agency Konflik: Analisis Pengaruh Kepemilikan Manajerial, Pengambilan Resiko, Kebijakan Utang dan Dividen. *Tesis*. Malang: Universitas Brawijaya.

Putri, I. F., & Nasir, M. 2006. Persamaan Simultan Kepemilikan Manajerial, Kepemilikan Institusional, Risiko, Kebijakan Hutang, dan Kebijakan Dividen dalam Perspektif Teori Keagenan, *Simposium Nasional Akuntansi 9*. Padang.

Soesetio, Y. 2008. Kepemilikan Manajerial, dan Institusional, Kebijakan Dividen, Ukuran Perusahaan, Struktur Aktiva dan Profitabilitas terhadap Kebijakan Utang. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*. Vol.12. No.3. Hal. 384-398.

Tarjo & Jogianto. 2003. Analisa Free Cash Flow dan Kepemilikan Manajerial terhadap Kebijakan Utang pada Perusahaan Publik di Indonesia. *Simposium Nasional Akuntansi VI*, hal.278-295.

Wahidahwati. 2001. Pengaruh Kepemilikan Manajerial dan Kepemilikan Institusional pada Kebijakan Hutang Perusahaan: Sebuah Perspektif Agency Theory. *Simposium Nasional Akuntansi IV*, hal.1084-1107.

Zulhawati. 2004. Analisis Dampak Kepemilikan Saham oleh Insider pada Kebijakan Hutang dalam Mengontrol Konflik Keagenan. *Kompak*, No.11, hal.240-249.

# **DIVIDEND POLICY IN AUSTRALIA**

**Lukas Setia Atmaja**

Prasetiya Mulya Business School  
Jl. R.A Kartini, Cilandak Barat Jakarta 12430

**Abstract:** *This study examined the determinants of dividends in an environment where tax was supposedly a main reason for paying dividends. The imputation tax system in Australia had led to the expectation that firms should pay the maximum possible franked dividends. Using panel data from January 1994 to December 2004, I found strong evidence that dividend payout ratio and likelihood of paying dividends were positively related to ownership concentration, profitability, firm size, the presence of dividend reinvestment scheme and tax paid, and were negatively related to leverage, growth opportunity, business risks and investment. My findings supported the conjecture that dividend policy could be explained by tax reasons, residual theory and agency relationship simultaneously.*

**Key words:** *dividend payout ratio, likelihood of paying dividends, determinants, imputation tax system*

This paper examines the determinants of dividend payouts using Australian data. Australia provides an interesting and unique testing ground in which to study the relationship between ownership concentration and dividend policy. The tax system in Australia (known as the imputation system) differs from that of the U.S. (known as the classical tax system). The Australian imputation tax system, introduced in July 1987, removed the double taxation of dividends, which leads to the argument that many resident shareholders will prefer companies to distribute imputation credits by paying the maximum possible franked dividend (Hamson & Ziegler, 1990).

Using panel data on a sample of Australian publicly listed firms over the period 1994-2004, results indicate that dividend payout ratio and likelihood of paying dividends are positively related to ownership concentration, profitability, firm size, the presence of dividend reinvestment scheme and tax paid, and are negatively related to leverage, growth opportunity, business risks and investment. The findings support the conjecture that dividend policy can be explained by tax reasons, residual theory and agency relationships, simultaneously.

---

Korespondensi dengan penulis:

**Lukas Setia Atmaja:** Telp. +62 21 750 0463, Fax. +62 21 750 0461

E-mail: lukas@pmb.ac.id



---

## **DIVIDEND AND TAX MOTIVATION IN AN IMPUTATION ENVIRONMENT**

---

The Australian imputation tax system, introduced on 1 July 1987, has an important effect on the taxation of dividends paid to investors in Australian companies. Its basic intention is to eliminate the double taxation of dividends which is inherent in the classical tax system still used in many countries, including the U.S. The system allows companies to pay dividends that carry imputation credits for the income tax previously paid by the company (known as franked dividends). These imputation credits can be used to reduce income tax paid by resident shareholders. The dividends are either franked or unfranked. Franked dividends are those paid from earnings that have been taxed at the full Australian corporate tax rate. Unfranked dividends are those paid from earnings on which non-Australian corporate tax has been paid or from tax exempt earnings. Dividends franked between 0 and 100 per cent (i.e., partially franked dividends) are a mixture of franked and unfranked dividends.

Given the benefits for resident shareholders, dividend payouts of companies able to pay franked dividends should have increased since the introduction of the system. There is strong evidence to support this argument. For example, Nicol (1992) found that the median dividend payout ratio for the 400 largest listed firms increased from 31 percent in 1986 to 50 percent in 1990. Bellamy (1994) found that companies paying franked dividends have increased dividends relative to companies paying unfranked dividends and relative to the dividends they paid prior to imputation.

A theoretical model developed by Howard & Brown (1992), assuming that all shareholders of Australian companies are Australian resident tax payers, suggests that the impact of imputation on dividend policy depends on the company's income tax rate ( $t_c$ ), shareholders' marginal income tax rate

( $t_p$ ) and capital gains tax rate ( $t_g$ ). In particular, for investors with  $t_p < t_c$ , the optimum dividend policy is to pay a 100 percent franked dividend. In contrast, for investors with  $t_p > t_c$ , retention of profits will be preferred unless  $t_g$  is large enough to offset the difference between  $t_p$  and  $t_c$ . However, under the capital gains tax in Australia,  $t_g$  is generally equal to  $t_p$ . This leads firms to pay a 100 percent franked dividend although  $t_p > t_c$ . For a group of investors whose shareholdings are capital gains tax free because they were acquired before 20 September 1985, when  $t_p > t_c$ , retention of profits will be preferred. As such, Howard and Brown suggest that the optimal dividend policy for most Australian-owned companies is to pay the maximum franked dividends.

Evidence on the impact of the imputation tax system on dividend policy and the use of dividend reinvestment plans (DRPs) in Australia has been provided by Bellamy (1994). Specifically, she finds that (1) firms pay a constant level of imputation credits to satisfy demands of their clientele; (2) firms paying dividends increase their payout ratios to ensure that credits are passed on to shareholders; and (3) firms are more likely to use DRPs after the introduction of dividend imputation. A DRP scheme allows firms to pay out a greater proportion of their earnings as dividends while simultaneously maintaining their investment policy as a portion of these funds will be returned via the issue of new shares to participants.

In addition, Ho (2003) examines panel data from the constituent stocks of the ASX 200 Index of the Australian stock market and the Nikkei 225 Index of the Japanese stock market. The evidence that Australia, with an imputation tax system which favors dividends over capital gains, has a significantly higher dividend payout than Japan lends support to the influence of environment on dividend policy. Dividend policies in Australia and Japan are affected by different financial factors. The author's fixed effects regression models indicate that dividend policies are affected

positively by size in Australia and liquidity in Japan, and negatively by risk in Japan only. An industry effect is found to be significant in both countries.

---

### **AGENCY THEORY OF DIVIDENDS**

---

The finance literature suggests that dividends may help reduce agency problems. The seminal studies of Rozeff (1982) and Easterbrook (1984) provide agency cost explanations of why firms pay dividends. In particular, Rozeff suggests that dividend payments are part of the firm's optimal monitoring mechanism and these payments help to reduce agency costs. In his model, firms choose a dividend payout ratio that minimises their total costs (i.e., agency costs and transaction costs of financing). Agency costs decrease with dividends, while transaction costs increase with dividends. The minimisation of total costs results in a unique optimal dividend payout for a given firm. Meanwhile, Easterbrook argues that dividend payments force managers to raise funds in the capital markets more frequently than they would without dividend payments. Therefore dividends cause managers to be frequently scrutinised by external professionals such as investment bankers, lawyers and public accountants. This in turn forces managers to act in line with shareholders' interests, thereby reducing agency costs of equity.

There has been a substantial number of empirical studies that lend support for the agency costs explanation of dividends. Rozeff (1982) finds that firms with higher firm-specific risks and high growth firms pay smaller dividends, which is consistent with his model. Rozeff's model also receives support from Dempsey & Laber (1992) who replicated Rozeff's analysis using samples from different periods of time and from Crutchley & Hansen (1989) who find that dividends are negatively related to the firm's flotation costs. Meanwhile, Jensen et al. (1992) and Noronha et al. (1996) find that insider ownership, dividends

and debt financing are substitute mechanisms in controlling agency costs which is consistent with Easterbrook's (1984) argument.

### **Residual Theory of Dividends**

The residual theory of dividends is a school of thought that suggests that dividend paid by a firm should be viewed as residual or the amount left over after all acceptable investment opportunities have been undertaken. According to this approach, as long as the firm's equity need exceeds the amount of retained earnings, no cash dividends is paid.

---

### **METHOD**

---

The research design includes annual panel data over an eleven-year period from January 1994 to December 2004. The sampling frame consists of a population of all companies listed on the Australian Stock Exchange (ASX) in 1994. Of these companies, financial firms were excluded as their dividend decisions are influenced by government regulations. In contrast, I include any firms delisted during this period to avoid survivorship bias, providing that they had data available one year before delisting. The final sample of 829 companies included 696 active companies and 133 delisted companies. After excluding observations with incomplete ownership or accounting data, the final sample has 6,665 firm-year observations.

Of this sample, 2,382 (36.5%) observations have dividend payouts higher than zero (i.e. pay dividends) and 4,283 (63.5%) observations have zero dividend payouts (i.e. do not pay dividends). Of dividend paying observations, 1,830 (77%) are for fully and partially franked dividend payers and 552 (23%) observations are for unfranked dividend payers. In terms of industry, 4,016 (60.2%) observations are industrial firms and 2,649 (39.8%) observations are mining firms.



ERROR: invalidfont  
OFFENDING COMMAND: definefont

STACK:

/Font  
-dictionary-  
/MKSAAA+ArialNarrow  
-savelevel-