



UNIVERSITAS INDONESIA

**“Analisis Pengaruh Pendapatan Perusahaan Terhadap Prediksi
Imbal Hasil Saham IHSG Pada Perusahaan-Perusahaan yang
Terdaftar di BEI Tahun 2003-2010”**

SKRIPSI

**Zaitun Cahyani
0806379992**

**FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
PROGRAM SARJANA EKSTENSI
DEPOK
JANUARI 2012**



UNIVERSITAS INDONESIA

**“Analisis Pengaruh Pendapatan Perusahaan Terhadap Prediksi
Imbal Hasil Saham IHSB Pada Perusahaan-Perusahaan yang
Terdaftar di BEI Tahun 2003-2010”**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Ilmu Administrasi**

**Zaitun Cahyani
0806379992**

**FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
PROGRAM STUDI ILMU ADMINISTRASI
KEKHUSUSAN ADMINISTRASI NIAGA
DEPOK
JANUARI 2012**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Zaitun Cahyani

NPM : 0806379992

Tanda Tangan :



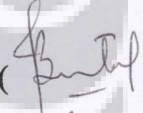
Tanggal : 11 JANUARI 2012


HALAMAN PENGESAHAN

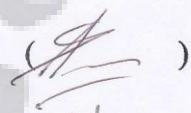
Skripsi ini diajukan oleh :
Nama : Zaitun Cahyani
NPM : 0806379992
Program Studi : Administrasi Niaga
Judul Skripsi : “Analisis Pengaruh Pendapatan Perusahaan Terhadap Prediksi Imbal Hasil Saham IHSG Pada Perusahaan-Perusahaan yang Terdaftar di BEI Tahun 2003-2010”

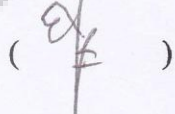
Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Peguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Sosial pada Program Studi Administrasi Niaga, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Ir. Bernadus Yulianto Nugroho, MSM, Ph.D ()

Penguji Ahli : Dra. Retno Kusumastuti M.Si ()

Ketua Sidang : Drs. Asrori MA, FLMI ()

Sekretaris Sidang : Eko Sakapurnama S. Psi, MBA ()

Ditetapkan di : Depok
Tanggal : 11 Januari 2012

KATA PENGANTAR

Rasa syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, Tuhan Semesta Alam, atas segala nikmat dan limpahan rahmat yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Dalam satu dasawarsa terakhir ini, penulisan mengenai saham berkembang pesat seiring naiknya *trend* pasar modal Indonesia yang cukup fantastis. Keingintahuan penulis yang sangat besar pada saham merupakan sebuah alasan mengapa penulis mengangkat tema tersebut sebagai tema dalam penulisan skripsi ini. Penulisan ini diharapkan dapat menambahkan khazanah perbendaharaan dunia pasar modal Indonesia serta bermanfaat bagi para pembaca. Selain itu, penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Sosial Jurusan Administrasi Niaga pada Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Indonesia.

Penulis mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada semua pihak yang telah banyak membantu hingga rampungnya penulisan skripsi ini. Secara khusus, penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

- 1) Prof. Dr. Bambang Shergi Laksmono, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Indonesia;
- 2) Dr. Roy V. Salomo, M.Soc, Sc selaku Ketua Departemen Ilmu Administrasi Fakultas Ilmu Sosial dan Politik Universitas Indonesia;
- 3) Drs. Asrori, MA, FLMI selaku Ketua Program Sarjana Ilmu Administrasi Fakultas Ilmu Sosial dan Politik Universitas Indonesia;
- 4) Ir. Bernardus Yulianto Nugroho, MSM, Ph.D selaku Dosen Pembimbing yang telah mencurahkan tenaga, pikiran dan waktunya untuk membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini;
- 5) Dra. Retno Kusuamuti, M.Si. selaku Ketua Sidang Outline dan Penguji Ahli Sidang skripsi yang telah menyumbangkan saran-saran yang membangun bagi penyusunan skripsi;

- 6) Fibria Indriati, S.Sos., M.Si. sebagai Penguji Ahli Sidang Outline
- 7) Eko Sakapurnama S. Psi, MBA yang bersedia menjadi Sekretaris Sidang Skripsi.
- 8) Ixora Lundia Suwaryono S.Sos., M.S. selaku Dosen Pembimbing Akademik (PA) yang telah berkontribusi dukungan kepada penulis;
- 9) Seluruh dosen dan sivitas akademika FISIP UI yang telah banyak memberikan pengetahuan, bimbingan selama penulis menuntut ilmu di FISIP UI;
- 10) Manajemen dan karyawan PT BAPEPAM yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang penulis butuhkan;
- 11) Keluarga tercinta, yaitu Mama, Ayah, Calon Suamiku Aga, Mas Yudi, Kak Inong, Kak Ilus, Bang Fik serta sahabatku Anggi dan Amel yang senantiasa mengiringi penulis dengan doanya;
- 12) Sahabat-sahabat tercinta adm niaga angkatan 08 khususnya untuk Mba Susi, Warda, Dina, Baim, Ican, Agri, dan Chandra serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pembaca.

Depok, Januari 2012

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zaitun Cahyani
NPM : 0806379992
Program Studi : Administrasi Niaga
Departemen : Ilmu Administrasi
Fakultas : Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Jenis karya : Skripsi

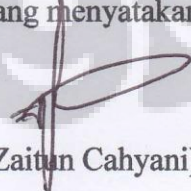
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Analisis Pengaruh Pendapatan Perusahaan Terhadap Prediksi Imbal Hasil Saham IHSG Pada Perusahaan-Perusahaan yang Terdaftar di BEI Tahun 2003-2010.

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Depok
Pada tanggal : Januari 2011
Yang menyatakan


(Zaitun Cahyani)

ABSTRAK

Nama : Zaitun Cahyani
Program Studi : Ilmu Administrasi Niaga
Judul : Analisis Pengaruh Pendapatan Perusahaan Terhadap Prediksi Imbal Hasil Saham IHSG Pada Perusahaan-Perusahaan yang Terdaftar di BEI Tahun 2003-2010

Prediksi Imbal hasil saham merupakan topik yang tidak henti-hentinya dibicarakan banyak orang, baik dari kalangan akademis sampai kalangan masyarakat. Semakin bertambahnya minat investor dalam investasi saham merupakan alasan yang melatarbelakangi penulis untuk melakukan analisa yang lebih mendalam terkait hubungan antara pendapatan dengan prediksi imbal hasil saham tersebut.

Penulis dalam hal ini meyakini *earning yield* yang mendasari pengukuran prediksi imbal hasil saham. *Earning yield* (EP) dalam hal ini, penulis kelompokkan dalam dua bagian yaitu *earning yield positive* (EPWIN) dan *earning yield negative* (EPLOS). Penulis ingin mengetahui EP, EPWIN atau EPLOS yang paling mendorong naiknya imbal hasil saham. Penulis menggunakan analisis *Vector Autoregression* (VAR) atau *Vector Error Correction Model* (VECM). Selain itu, penulisan ini juga bertujuan memberikan gambaran bagi investor untuk mengetahui waktu pasar yang tepat untuk membeli atau menjual saham. Untuk itu, penulis menggunakan model analisis waktu pasar yang dirumuskan oleh Scott w. Banhart dan Aontaine Gianetti (2008).

Penulis menjadikan perusahaan-perusahaan yang terdaftar pada IHSG dari tahun 2003-2010 sebagai sampel dalam pengolahan data. Dari hasil pengolahan yang dilakukan secara garis besar, dapat disimpulkan bahwa EPLOS (*earning yield negative*) yang mendorong pertumbuhan prediksi imbal hasil saham. EPLOS juga dapat menunjukkan waktu pasar yang tepat bagi investor untuk membuat keputusan berinvestasi pada saham.

Kata Kunci: Investasi, Pendapatan, Prediksi Imbal Hasil Saham, Program, *market timing*.

ABSTRACT

Name : Zaitun Cahyani
Program : Business Administration
Title : Analysis of Influence the Corporate Income
Against Stock Return Pradictability JCI That
Listed on the Stock Exchange 2003-2010

The prediction of stock return is always a continually discussed both by the academics and by the public. The ever increasing intererest of investors in stock return lays the foundation for the researcher to analyze more deeply the correlation between revenue and the predictions for this stock return.

The researcher thus believes that earning yield is what forms the basis for predicting stock return. Fikri Ismail: The researcher divides earning yield into two types: earning price yield positive (EPWIN) and earning price yield negative (EPLOS). The researcher is particularly interested in finding out which EP, EPWIN, and EPLOS is most responsible for increasing the value of stock return. For that purpose, the researcher opts to use Vector Autoregression (VAR) and Vector Error Correction Model (VECM) analyses.

Furthermore, this reseach aims to educate investors on when it is the right time to sell their sticks. The researcher employs the market timing developed by Scott W. Banhart and Antoine Gianetti (2008).

The samples for data analysis include companies that have registered with IHSG from 2003-2010. A preliminary analysis indicates that it is EPLOS that drives the growth of stock return predictions. EPLOS can also predict good market timing so that investors can make decisions regarding on their stock invesment activities.

Key words: *Investment, Earnings, Predictability of stock returns, Market Timing.*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR BAGAN.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Pokok Permasalahan.....	9
1.3 Tujuan Penelitian.....	9
I.4 Signifikansi Penelitian.....	10
1.5 Batasan Penelitian.....	10
I.6 Sistematika Penulisan.....	11
BAB II LANDASAN TEORI.....	13
2.1 Tinjauan Pustaka.....	13
2.1.1 Penelitian Dalam Negeri.....	13
2.1.2 Penelitian Luar Negeri.....	15
2.2 Saham.....	19
2.3 Pendapatan.....	25
2.3.1 Karakteristik Pendapatan.....	25
2.4 Pendekatan Price to Earning Ratio.....	27
2.4.1 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi PER.....	28
2.4.2 Analisa Cross Sectional Menggunakan PER.....	29
2.5 Imbal Hasil Saham.....	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	32
3.1 Metode Penelitian.....	32

3.1.1	Pendekatan Penelitian.....	32
3.1.2	Jenis Penelitian.....	32
3.2	Model Analisis.....	33
3.2.1	Uji <i>Vector Auto Regression</i> (VAR) dan <i>Vector Error Correction Model</i> (VECM).....	33
3.2.2	Uji T dan <i>R Square</i>	37
3.3	Data.....	38
3.3.1	Teknik Pengumpulan Data.....	38
3.3.2	Batasan Penelitian.....	39
3.3.3	Definisi Variabel Dan Konstruksi Data.....	41
3.3.4	Statistik Deskriptif.....	43
3.3.5	Eksplorasi Regresi dan Estimasi Model.....	44
3.3.6	Regresi Penjelas dan Estimasi Model.....	45
3.4	Operasionalisasi Konsep.....	46
3.5	Hipotesis Penelitian dan Pengujiannya.....	46
3.6	Kerangka Pemikiran.....	49
BAB IV Analisis Pengaruh Pendapatan Perusahaan Terhadap Prediksi Imbal Hasil Saham IHSG Pada Perusahaan-Perusahaan yang Terdaftar di BEI.....		50
4.1	Pemilihan Sampel.....	50
4.2	Statistik Deskriptif.....	53
4.3	Uji Stasioneritas.....	54
4.4	Uji Korelasi.....	55
4.5	Uji Vektor Otoregresi (VAR).....	58
4.6	Uji <i>Vector Error Correction Model</i> (VECM).....	63
4.7	Uji Waktu Pasar (<i>Market Timing</i>).....	65
4.8	Uji Utility Gain.....	68
4.8	Rangkuman.....	68
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		70
5.1	Kesimpulan.....	70
5.2	Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA		

LAMPIRAN
DAFTAR RIWAYAT HIDUP



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penelitian Dalam dan Luar Negeri.....	17
Tabel 3.1	Operasionalisasi Konsep.....	46
Tabel 4.1	Daftar Nama Perusahaan IHSG Yang Termasuk Dalam Sampel Dari Tahun 2003-2007.....	51
Tabel 4.2	Statistik Deskriptif.....	53
Tabel 4.3	Uji Stasioneritas Dickey-Fuller.....	55
Tabel 4.3	<i>Correlation Matrix</i>	57
Tabel 4.4	Panel A Analisis Vektor Otoresresi (VAR).....	58
Tabel 4.5	Lag Optimum.....	60
Tabel 4.6	Panel B Forecast VAR	61
Tabel 4.7	Lag Optimum Forecast.....	63
Tabel 4.8	VECM dan VAR	64
Tabel 4.9	Uji Diebold-Marino (DM).....	64
Tabel 4.10	<i>Market Timing Model</i>	65
Tabel 4.11	Panel A Uji Beda <i>Market Timing</i>	66
Tabel 4.12	Panel B Uji Beda <i>Forecast Market Timing</i>	67
Tabel 4.13	<i>Utility Gain</i>	68

DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1	Kerangka Pemikiran.....	49
------------------	--------------------------------	-----------



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Hasil Uji Statistik Deskriptif**
- Lampiran 2 Hasil Uji Augmented Dickey-Fuller (ADF)**
- Lampiran 3 Hasil Uji Matriks Korelasi**
- Lampiran 4 Hasil Uji VAR dan Lag Optimum**
- Lampiran 5 Hasil Uji VAR dan Lag Optimum Forecast**
- Lampiran 6 Hasil Uji VECM**
- Lampiran 7 Hasil Uji *Market Timing***
- Lampiran 8 Hasil Uji Beda**
- Lampiran 9 Hasil Uji *Utility Gain***

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Alfred Pakasi menulis mengenai *Market Outlook* antara tanggal 10 Oktober 2011 sampai dengan 15 Oktober 2011 dalam Vibiznews. Ia mengatakan bahwa “Pergerakan bursa pasar modal di Indonesia IHSG pada minggu lalu beranjak *rebound* sejalan dengan kembalinya investor di bursa. Untuk indikator ekonomi global, pada pekan mendatang diwarnai beberapa rilis data ekonomi global yang dapat menggerakkan pasar. Pasar yang nyata bergejolak belakangan ini membuat banyak forum diskusi di antara kalangan investor digiatkan. “Pasar mau ke mana?”, topik tersebut seringkali menjadi tema diskusi. Hal ini berarti *trend* nilai saham semakin meningkat, sehingga dapat dikatakan kondisi ini sangat menguntungkan.

Kutipan tersebut diatas mengawali niat penulis untuk melihat tema investasi saham di Indonesia yang sedang hangat dibicarakan oleh semua kalangan dewasa ini. Investasi pada saham hakekatnya merupakan penempatan sejumlah dana pada saat ini dengan harapan memperoleh keuntungan di masa mendatang. Tentunya proses pencarian keuntungan dengan melakukan investasi ini adalah sesuatu yang membutuhkan analisis dan perhitungan mendalam dengan tidak mengesampingkan prinsip kehati-hatian (*prudent principle*). Investasi saham dilakukan di pasar modal.

Pasar modal menjalankan dua fungsi, yaitu fungsi ekonomi dan fungsi keuangan. Dalam menjalankan fungsi ekonominya, pasar modal menyediakan fasilitas untuk memindahkan dana dari *lender* ke *borrower*. *Lender* yaitu pihak yang mempunyai kelebihan dana sedangkan *borrower* adalah pihak yang memerlukan dana. Dengan menginvestasikan kelebihan dana yang mereka miliki, lenders mengharapkan akan memperoleh imbalan dari penyerahan dana tersebut. Dari sisi *borrowers* tersedianya dana dari pihak luar memungkinkan mereka melakukan investasi tanpa harus menunggu tersedianya dana dari hasil operasi perusahaan. Dalam proses ini diharapkan akan terjadi peningkatan kemakmuran. Fungsi keuangan dilakukan dengan menyediakan dana yang diperlukan oleh para *borrowers* dan para

lenders menyediakan dana tanpa harus terlibat langsung dalam kepemilikan aktiva riil yang diperlukan untuk investasi tersebut. Jika dilihat dari sisi perusahaan yang memerlukan dana, pasar modal memberikan alternative pendanaan eksternal untuk memenuhi kebutuhan jangka panjang. Sedangkan dari sudut pandang investor, pasar modal adalah alternatif investasi keuangan sehingga investor mempunyai pilihan investasi yang akan memberikan keuntungan berupa *return* (tingkat pengembalian).

Masalah yang sering dihadapi oleh investor di pasar modal adalah memilih perusahaan yang tepat untuk melakukan investasi agar diperoleh investasi dengan harga yang wajar dan mencerminkan investasi yang potensial. Untuk itu, bagi para investor yang ingin melakukan investasi pada saham sebaiknya terlebih dahulu mengidentifikasi surat berharga yang akan diinvestasikan dengan tepat serta mempertimbangkan kondisi dan prospek perusahaan di masa yang akan datang dalam meningkatkan laba perusahaan.

Dipergunakannya saham sebagai salah satu alat untuk mencari tambahan dana menyebabkan kajian dan analisis tentang saham begitu berkembang baik secara fundamental maupun teknikal. Berbagai literatur mencoba memberikan rekomendasi yang berbeda-beda namun tujuannya sama yaitu ingin memberikan profit yang tinggi bagi pemakainya.

Seorang investor seharusnya melakukan investasi berdasarkan pada nilai fundamental perusahaan. Dengan kata lain, investor melihat kemampuan perusahaan tersebut menghasilkan laba dimasa mendatang, dan tidak ada kenaikan harga saham yang didongkrak alias “digoreng”. Untuk itu, seorang investor harus melakukan valuasi terhadap nilai saham sebuah perusahaan.

Valuasi saham adalah metode untuk menghitung estimasi harga wajar suatu saham (*fair value*). Harga wajar suatu saham sering juga disebut nilai intrinsiknya (*intrinsic value*), yaitu suatu nilai saham yang dianggap benar-benar mewakili performa perusahaan. Kadang investor juga menyebut nilai intrinsik sebagai *true value*.

Fair value suatu saham bisa tidak sama dengan harga pasarnya saat diperdagangkan di bursa. Suatu saham perusahaan yang sebenarnya kosong atau busuk bisa saja

diperdagangkan dan digoreng hingga melejit gila-gilaan, atau kadang saham perusahaan yang sebenarnya bagus mahal harganya tidak naik karena banyak investor tidak tahu bahwa perusahaan tersebut sebenarnya memiliki performa yang sangat gemilang.

Jika harga pasar suatu saham berada di bawah harga pasarnya, maka saham tersebut disebut *undervalued*, dan sebaiknya membeli atau menahan saham tersebut karena harganya “murah”. Sedangkan bila harga pasar saat ini berada diatas harga wajarnya, disebut *overvalued*, dan seharusnya dijual karena harganya “mahal”. Melakukan penilaian (valuasi) saham juga memiliki kegunaan lain bagi investor. Harga saham selalu berubah setiap waktu, bahkan sering juga terjadi gejolak harga. Namun dengan mengetahui nilai wajarnya, investor akan lebih tenang dalam menghadapi gejolak pasar. Hal ini merupakan dasar analisis waktu pasar (*market timing*).

Ada banyak metode untuk menghitung harga wajar saham. Namun pada prinsipnya ada dua kategori yaitu metode komparatif/*price multiple* dan metode absolut (Desmond Wira: 107). Metode komparatif yaitu membandingkan atau komparasi dengan perusahaan lain dalam industri sejenis. Disebut juga *price multiple* karena metode ini umumnya menggunakan berbagai rasio harga saham terhadap pendapatan, atau penjualan misalnya PER atau PBV. Sedangkan metode absolut yaitu menggunakan hanya faktor fundamental dari perusahaan bersangkutan, tanpa membandingkannya dengan perusahaan lain misalnya metode pendiskontoan dividen dan arus kas. Efek saham memberikan hasil berupa dividen.

Penelitian yang mengangkat tema mengenai imbal hasil saham mulai berkembang baik di luar maupun dalam negeri. Para peneliti terdahulu menghubungkan imbal hasil saham dengan berbagai sudut pandang penelitian. Beberapa peneliti yang berasal dari luar negeri melakukan penelitian yang menghubungkan imbal hasil saham dengan strategi investasi, imbal hasil saham dengan pendapatan dan lain sebagainya. Berikut penelitian terdahulu yang berasal dari luar negeri yaitu, strategi investasi kontrarian, pertama kali ditemukan oleh DeBondt dan Thaler (1985). Penelitian ini merupakan penelitian luar negeri.

Menggunakan data pasar modal Amerika Serikat, mereka menemukan bahwa saham-saham yang pada mulanya memberikan tingkat *return* positif (*winner*) atau negatif (*loser*) akan mengalami pembalikan (*reversal*) pada periode-periode berikutnya. Investor yang membeli saham-saham *loser* dan menjual saham-saham tersebut setelah menjadi *winner* akan memperoleh *abnormal return* yang signifikan sampai 15% per tahun untuk horison waktu 3 sampai 5 tahun.

Penelitian lain mengangkat tema prediksi *return* saham dikaitkan dengan momentum yang diteliti oleh Jegadeesh dan Titman (1993). Peneliti tersebut melakukan penelitian di Amerika pada bursa *New York Stock Exchange* dan *American Stock Exchange* selama periode 1965 sampai 1989. Mereka menemukan bahwa strategi investasi yang membeli saham *winner* 6 bulan dan menjual saham *losers* menghasilkan keuntungan sekitar 1% perbulan selama 6 bulan berikutnya.

Sedangkan penelitian dari luar negeri yang mengangkat tema imbal hasil saham dilakukan oleh Campbell dan Shiller pada tahun 1988 mengenai rasio dividen dan ekspektasi dividen yang akan datang serta faktor diskon. Campbell dan Shiller menyimpulkan bahwa *dividend yield* dapat memperkirakan *stock return* dengan beberapa keberhasilan yang diharapkan, salah satunya mengenai pertumbuhan dividen. Selain itu *dividend yield* memiliki pengaruh yang signifikan dalam membentuk *stock return*.

Lamont (1998) melakukan studi tentang hubungan antara pendapatan dan *expected return*. Dalam laporan diungkapkan bahwa baik dividen maupun pendapatan memiliki keterkaitan yang dapat digunakan untuk memprediksi *return* karena adanya korelasi dengan kondisi bisnis. Dalam studinya dikemukakan bahwa volatilitas yang lebih tinggi dari pendapatan bukan *noise* tetapi berhubungan dengan *expected return*. Peneliti juga mengemukakan bahwa *earning yields* lebih banyak memberikan informasi daripada *dividend yields*.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Lettau dan Ludvigson pada tahun 2001 menghubungkan tingkat imbal hasil saham terhadap konsumsi dan *Aggregate Wealth* yang menunjukkan hasil bahwa perubahan signifikan pada konsumsi hanya akan terjadi sebagai respon dari perubahan nilai aset yang permanen.

Menurut penelitian Guler dan Yimaz (2008) mengatakan bahwa para ekonom dan praktisi keuangan telah mengidentifikasi variabel-variabel yang mempengaruhi *stock return* di pasar modal. Dimana mereka mempunyai pandangan atas berbagai macam perhitungan dalam memperkirakan harga saham per lembar di masa yang akan datang dengan menggunakan rasio-rasio keuangan seperti *Price Earning Ratio* (PER), *Market to Book Ratio* (MtB Ratio) dan *Dividend Yield* (DY), dengan harapan akan mendapatkan *stock return* yang lebih tinggi. Hal ini mendorong manajemen perusahaannya secara profesional dan transparan.

Untuk melakukan penelitian saham terdapat dua macam model penelitian yang sering digunakan oleh investor, yaitu pendekatan nilai sekarang dan pendekatan PER (John 2007). Pada pendekatan nilai sekarang salah satu model yang digunakan adalah model diskonto dividen, yaitu model yang digunakan untuk melihat prospek masa depan perusahaan dengan mengestimasi dividen yang telah dibayarkan. Sedangkan pendekatan PER merupakan rasio antara tingkat harga pasar perlembar saham dibandingkan pendapatan per lembar saham yang diterima oleh perusahaan.

Bagi pihak perusahaan, dampak PER mencerminkan indikator yang baik untuk menentukan *stock return* di masa yang akan datang, dimana jika semakin tinggi PER maka semakin tinggi pula harga per lembar saham suatu perusahaan, sehingga saham perusahaan tersebut termasuk dalam saham perusahaan *blue chip* dalam pasar modal. Sedangkan bagi para investor, justru sebaliknya. Investor lebih menyukai PER saham yang rendah dengan harapan apabila mereka membeli saham yang harganya saat ini murah akan mendatangkan *stock return* yang lebih tinggi jika kemudian harganya kembali naik (Guler dan Yimaz 2008).

Terdapat dua keuntungan yang didapat dari berinvestasi pada saham, yaitu melalui *dividen* dan *capital gain*. Yang paling menarik minat bagi para investor sebelum melakukan investasi yaitu melihat *dividend yield* atas suatu saham perusahaan apakah dividen tersebut menghasilkan dividen yang cukup tinggi atau malah sebaliknya. Menurut Hirt (2006) *dividend yield* merupakan hasil persentase dari keuntungan perlembar saham dibagi dengan harga pasar perlembar saham yang diterima perusahaan. Tingginya suatu *dividend yield* menunjukkan bahwa suatu pasar

modal dalam keadaan *undervalued*, yaitu jika harga pasar saham lebih kecil dari nilai wajarnya, maka saham tersebut harus dibeli dan ditahan sementara (*buy and hold*) dengan tujuan untuk memperoleh *capital gain* jika kemudian harganya kembali naik. Kekuatan yang dapat diprediksi *dividend yield* berasal dari peranan kebijakan dividen dalam membagikan hasil *return* yang telah diperoleh perusahaan kepada para pemegang saham. serta *dividend yield* juga menjelaskan *return* atas nilai indeks tertimbang pada setiap masing-masing perusahaan (Guler dan Yimaz 2008).

Prediksi imbal hasil saham dalam kaitannya dengan *earning* perusahaan diteliti oleh Scott W Barnhart dan Antoine Gianetti. Komponen atau variabel *earning* tersebut dibagi menjadi dua, yaitu komponen negatif dan positif *earning yield* dari perusahaan besar Amerika, yaitu S&P500.

Pada dasarnya perlu diketahui mengenai *earning-price ratio* terlebih dahulu yaitu merupakan sebuah informasi penting dalam bidang keuangan. Hal tersebut yang kemudian akan dicermati oleh professional investasi dan investor individual. Dengan menggunakan Compustat data S&P 500 dengan basis data perusahaan individual, Scott W Barnhart dan Antoine Gianetti mengkonstruksi keseluruhan *earning-price* (EP) maupun dua subkomponennya, yakni *winning earnings-price ratio* (EPWIN) untuk perusahaan individual dengan *earnings yield positive* dan *losing earning price ratio* (EPLOS) dengan *earnings yield negative*.

Terdapat beberapa alasan mengapa Scott W Barnhart dan Antoine Gianetti menetapkan *earnings* negatif memiliki hubungan dengan pendapatan masa depan yang diharapkan (*expected future earnings*) daripada *earnings* positif. Pertama, dekomposisi Campbell-Shiller (1998) berimplikasi bahwa perubahan dalam rasio EP harus merefleksikan juga perubahan pertumbuhan pendapatan masa depan yang diharapkan (*expected future earnings*), dan juga harapan tingkat pengembalian yang diharapkan (*expectation of future returns*). Konsekuensinya, regresi dari tingkat pertumbuhan pendapatan (*earnings growth*) dan regresi tingkat pengembalian (*returns*) EP merupakan regresi yang saling melengkapi (*complementer*). Dengan demikian, jika EPLOS memiliki koefisien berlawanan dalam sebuah regresi pertumbuhan

pendapatan (*earnings growth*), maka akan memiliki koefisien yang berlawanan pula dalam imbal hasil regresi. Kedua, terdapat literatur keuangan yang mengemukakan bahwa respon pasar lebih besar pada tingkat pendapatan yang tidak diharapkan (*unexpected earnings*) negatif (Kornell dan Landsman, 2002 dan Sequira, 2007). Ketiga, EPLOS berisi daya prediksi spesifik terkait pada efek “*earning-bath*” yang merujuk pada fakta terdokumentasikan bahwa perusahaan-perusahaan yang mempostingkan laba negatifnya besar seringkali terlalu menekankan pada tingkat kerugian akuntansi.

Berikut adalah penelitian dalam negeri yaitu Junjungan Edi Sudrajat Sitorus Pane (2008) melakukan pengujian atas *overreaction hypothesis* dalam konteks pasar modal Indonesia. *Overreaction hypothesis* didefinisikan sebagai *overresponse* terhadap informasi baru. Penelitian tersebut juga mengambil tema reversal yang diteliti pada saham-saham liquid (IHSG).

Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh junjungan menyatakan bahwa terjadi reversal setelah terjadinya penurunan besar harga. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan terhadap *Abnormal Return* (AR) didapatkan hasil yang berbeda meskipun secara umum memberikan bukti terjadinya reversal. Sedangkan nilai *Capital Adequacy Ratio* (CAR) yang positif dan signifikan secara statistik. Hal tersebut memberi bukti yang konsisten bahwa setelah reversal jangka pendek selama tiga hari harga saham rata-rata cenderung bergerak turun.

Adibiddin (2008) melakukan penelitian yang menganalisis imbal hasil harian dalam setiap minggu pada saat periode perdagangan (*trading*) dan non perdagangan (*non trading*). Penelitian tersebut juga menentukan batasan permasalahan pada periode semua hari, bulan desember, bulan selain bulan desember, sisa hari setelah lima hari pertama perdagangannya. Hasil dari penelitian ini menunjukkan terdapatnya efek hari dalam seminggu dan menemukan bahwa terdapat perbedaan volatilitas imbal hasil yang signifikan pada setiap periode yang diuji, terutama pada periode perdagangan dan non perdagangan serta dalam hubungannya dengan *month of year* (desember) dan pada lima hari pertama perdagangan pada *month of year* (desember).

Penelitian selanjutnya oleh Adi Gemilang Gumiwang (2009) menganalisis respon tingkat pengembalian saham sektor perbankan terhadap fluktuasi variabel-variabel makroekonomi di Indonesia dan untuk metode analisisnya Adi Gemilang menggunakan *vector autoregression* (VAR).

Hasil penelitiannya adalah variabel makro yang diuji memiliki pengaruh tidak signifikan terhadap *return* saham sektor perbankan di Indonesia. Variabel makro yang paling berpengaruh adalah tingkat suku bunga SBI, inflasi, kemudian diikuti oleh jumlah uang beredar (MI). Dan karena informasi publik mempunyai pengaruh yang lebih kecil dari harga saham perbankan itu sendiri pada masa lalu, serta masih adanya praktik *insider trading*, maka pasar modal sektor perbankan di Indonesia berbentuk *weak form efficient* menuju *semi strong form efficient*.

Di Indonesia belum terdapat penelitian dalam negeri yang mengangkat tema imbal hasil saham yang dikaitkan dengan variabel pendapatan dan waktu pasar. Dengan mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Scott W Barnhart dan Antoine Gianetti, penulis ingin menggambarkan bagaimana pengaruh pendapatan perusahaan yang dilihat dari *earning-price yield* (EP) maupun dua subkomponennya, yakni *winning earnings-price ratio* (EPWIN) untuk perusahaan individual dengan *earnings yield positive* dan *losing earning price ratio* (EPLOS) dengan *earnings yield negative* dapat mempengaruhi imbal hasil saham. Sebagai investor analisis ini penting untuk ditelaah karena akan ditemukan penyebab pendapat bahwa “tidak selamanya perusahaan yang memiliki *earning* positif memiliki imbal hasil yang besar pula”.

Penelitian terdahulu telah membuktikan bahwa EPLOS-lah yang paling berpotensi untuk meningkatkan imbal hasil saham. Penulis ingin melihat kondisi tersebut di Indonesia apakah EPWIN (EP *Winner*) ataukah EPLOS (EP *Loss*) yang mewakili pengaruh terbesar dalam imbal hasil saham perusahaan Indonesia.

Batasan penelitian yang akan penulis lakukan yaitu penulis hanya akan mengambil data perusahaan yang *listing* pada IHSG. Hal tersebut dikarenakan dalam

IHSG terdapat semua emiten yang menggunakan semua Perusahaan Tercatat sebagai komponen perhitungan Indeks.

Rentang tahun penelitian ini berkisar antara tahun 2003 sampai dengan 2010. Penulis menetapkan rentang waktu delapan tahun terakhir karena data tersebut merupakan data terkini dan penelitian yang dilakukan akan semakin mewakili kondisi saat ini. Oleh karena itu, penulis mengangkat judul “Analisis Pengaruh Pendapatan Perusahaan Terhadap Prediksi Imbal Hasil Saham IHSG Pada Perusahaan-Perusahaan yang Terdaftar di BEI (Bursa Efek Indonesia) Tahun 2003-2010”.

1.2 Pokok Permasalahan

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Scott W Barnhart dan Antoine Gianetti (2008) mengemukakan beberapa permasalahan terkait mengenai *earning* perusahaan dalam hubungannya dengan prediksi imbal hasil saham. Penulis juga mengangkat permasalahan *market timing* dalam penelitiannya. Untuk itu, dalam penelitian ini penulis juga mendapat beberapa permasalahan, yaitu :

1. Apakah terdapat pengaruh antara *earning-price* (EP) rasio maupun dua subkomponennya, yakni *winning earnings-price ratio* (EPWIN) dan *losing earning price ratio* (EPLOS) terhadap kemampuan prediksi *return* saham yang akan datang dengan metode *Vector Auto Regression* (VAR) di Indonesia?
2. Bagaimana kemampuan *market timing* terhadap prediksi imbal hasil saham menggunakan metode analisis waktu pasar yang dikemukakan oleh Scott W. Banhart dan Antoine Gianetti?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pokok permasalahan yang telah penulis uraikan di atas, penulis melakukan penelitian ini bertujuan :

1. Untuk menganalisis pengaruh antara *earning-price* (EP) rasio maupun dua subkomponennya, yakni *winning earnings-price ratio* (EPWIN) dan *losing*

earning price ratio (EPLOS) terhadap kemampuan prediksi *return* saham yang akan datang dengan metode *Vector Auto Regression* (VAR) di Indonesia.

2. Untuk menganalisis kemampuan *market timing* terhadap prediksi imbal hasil saham dengan metode analisis waktu pasar yang dikemukakan oleh Scott W. Banhart dan Antoine Gianetti.

1.4 Signifikansi Penelitian

Penulis berharap manfaat yang didapat dari penelitian yang dilakukan adalah :

1. Signifikansi Akademis

Penulis berharap penelitian yang dilakukan dapat melengkapi hasil penelitian-penelitian sebelumnya dan dapat menjadi referensi yang memberikan informasi akurat menyangkut pendapatan perusahaan dan memberi prediksi imbal hasil saham. Penulis juga mengharapkan agar penelitian ini dapat berguna dan membawa inspirasi bagi peneliti-peneliti lain dalam melakukan penelitiannya.

2. Signifikansi Praktis

Dari penelitian yang telah dilakukan, penulis berharap bagi para investor agar dapat lebih cerdas dalam memilih portofolio investasi yang dapat meningkatkan keuntungan perusahaan. Dan bagi para tokoh penting perusahaan agar dapat mengaplikasikan hasil penelitian ini untuk mengambil keputusan yang tepat dalam tiap investasinya dengan melakukan analisis fundamental dalam investasi jangka panjangnya.

1.5 Batasan Penelitian

Batas penelitian yang dilakukan oleh penulis yaitu berlaku pada dua variabel yaitu Pendapatan pada perusahaan dan imbal hasil saham di Indonesia serta *market timing* yang dibatasi selama kurun waktu 11 tahun

terakhir, yaitu perusahaan-perusahaan yang telah *listing* di BEI dan terdaftar pada IHSG serta selalu ada antara rentang waktu tahun 2003 sampai 2010.

1.6 Sistematika Penulisan

Skripsi ini terdiri dari 5 bab dan masing-masing bab disusun atas beberapa sub bab. Pokok materi skripsi ini secara garis besarnya adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini dikemukakan latar belakang masalah, pokok permasalahan, tujuan penelitian, signifikansi penelitian, batasan penelitian, serta sistematika penulisan yang dipaparkan diakhir bab.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini akan dikemukakan landasan teori yang mendasari penelitian yang dilakukan dan tinjauan literatur penelitian sebelumnya yang terkait dengan penelitian ini. Penelitian terdahulu penulis kelompokkan menjadi dua bagian yaitu penelitian dalam dan luar negeri. Landasan teori tersebut meliputi pengertian saham beserta jenis-jenisnya, pengertian pendapatan, *Price Earning Ratio* (PER), cara perhitungan *Price Earning Ratio*, pengertian Vector Autoregression (VAR) dan Vector Error Correction Model (VECM) serta perhitungannya.

BAB III METODE PENELITIAN

Dalam bab ini penulis akan mengulas mengenai beberapa perusahaan yang termasuk dalam penelitian yang akan dilakukan. Selain itu dibahas pula mengenai metode penelitian yang digunakan sebagai tahapan untuk menjawab pertanyaan yang diajukan pada bab sebelumnya yaitu meliputi pendekatan penelitian, jenis penelitian, variabel penelitian, populasi dan sampel cara pengolahan dan analisis

data, serta hipotesis penelitian yang akan digunakan untuk membuktikan hubungan antar variabel yang diangkat dalam penelitian.

BAB IV ANALISIS PENGARUH PENDAPATAN PERUSAHAAN TERHADAP PREDIKSI IMBAL HASIL SAHAM IHSG PADA PERUSAHAAN-PERUSAHAAN YANG TERDAFTAR DI BEI

Dalam bab ini penulis menyajikan data-data dari hasil penelitian dan analisisnya. Adapun data-data tersebut berupa SBI dan *earning* dari saham yang diolah sedemikian rupa dengan metode penelitian yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya. Bab ini adalah bab terpenting untuk membuktikan penelitian yang telah dilakukan dan mengetahui pasti hubungan antar variabel yang diangkat. Urutan perhitungan statistik juga terdapat dalam bab ini.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjadi bab penutup skripsi yang memberikan kesimpulan dari pembahasan skripsi, serta saran-saran akan diberikan dari penulis bagi perusahaan dan investor sehubungan dengan hasil penelitian yang didapat agar memotivasi perusahaan tersebut untuk berperforma yang lebih baik lagi dari sebelumnya.

BAB II

LANDASAN TEORI

Teori-teori yang mendasari dan memiliki keterkaitan dengan *earning* dan imbal hasil saham akan dipaparkan pada bab ini. Namun, sebelum masuk pada paparan teori tersebut, penulis masuk pada tinjauan pustaka yang berisi penelitian terdahulu yang membahas variabel yang sama yaitu membandingkan antara *earning* beserta *market timing* terhadap prediksi imbal hasil saham dan membagi penelitian tersebut dalam dua subbab, yaitu : penelitian dalam negeri dan penelitian luar negeri.

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Penelitian Dalam Negeri

a. Junjungan Edi Sudrajat Sitorus Pane (2008)

Junjungan Edi Sudrajat Sitorus Pane (2008) melakukan pengujian atas *overreaction hypothesis* dalam konteks pasar modal Indonesia. *Overreaction hypothesis* didefinisikan sebagai *overresponse* terhadap informasi baru. Penelitian tersebut juga mengambil tema reversal yang diteliti pada saham-saham liquid (IHSG). Dalam penelitiannya Junjungan menghitung *Abnormal Return* (AR) dan menggunakan model analisis *Capital Adequacy Ratio* (CAR).

CAR merupakan rasio antara modal sendiri terhadap Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (ATMR). CAR merupakan rasio permodalan yang menunjukkan kemampuan bank dalam menyediakannya untuk keperluan pengembangan usaha dan menampung risiko kerugian dana yang diakibatkan oleh kegiatan operasi bank.

Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh junjungan menyatakan bahwa terjadi reversal setelah terjadinya penurunan besar harga. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan terhadap *Abnormal Return* (AR) didapatkan hasil yang berbeda meskipun secara umum memberikan bukti terjadinya reversal. Sedangkan nilai *Capital Adequacy Ratio* (CAR) yang positif dan signifikan secara statistik. Hal tersebut

memberi bukti yang konsisten bahwa setelah reversal jangka pendek selama tiga hari harga saham rata-rata cenderung bergerak turun.

b. Affie Sofyan Adibiddin (2008)

Affie Sofyan Adibiddin melakukan penelitian yang menganalisis imbal hasil harian dalam setiap minggu pada saat periode perdagangan (*trading*) dan non perdagangan (*non trading*). Peneliti menganggap masih sedikitnya penelitian mengenai *day of the week* khususnya pada saat perdagangan dan non perdagangan serta relevansinya dengan *month of the year*. Penelitian tersebut juga menentukan batasan permasalahan pada periode semua hari, bulan desember, bulan selain bulan desember, sisa hari setelah lima hari pertama perdagangan pada bulan desember untuk mengetahui pengaruh pada hari perdagangan setiap minggu secara lebih jelas dan spesifik.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan terdapatnya efek hari dalam seminggu dan menemukan bahwa terdapat perbedaan volatilitas imbal hasil yang signifikan pada setiap periode yang diuji, terutama pada periode perdagangan dan non perdagangan serta dalam hubungannya dengan *month of year* (desember) dan pada lima hari pertama perdagangan pada *month of year* (desember).

Keadaan hari dalam setiap minggu dapat digunakan sebagai pedoman bagi para investor untuk melakukan strategi perdagangan. Strategi perdagangan ini dapat membawa keuntungan jika para investor dapat memutuskan kapan saat yang tepat untuk membeli, menahan atau menjual saham tersebut.

c. Adi Gemilang Gumiwang (2009)

Penelitian selanjutnya oleh Adi Gemilang Gumiwang (2009) menganalisis respon tingkat pengembalian saham sektor perbankan terhadap fluktuasi variabel-variabel makroekonomi di Indonesia. Untuk metode analisisnya menggunakan *vector autoregression* (VAR) untuk menghitung pengaruh suku bunga SBI, inflasi, kemudian diikuti oleh jumlah uang beredar (MI).

Hasil penelitiannya adalah variabel makro yang diuji memiliki pengaruh tidak signifikan terhadap *return* saham sektor perbankan di Indonesia. Variabel makro yang paling berpengaruh adalah tingkat suku bunga SBI, inflasi, kemudian diikuti oleh jumlah uang beredar (MI). Dan karena informasi publik mempunyai pengaruh yang lebih kecil dari harga saham perbankan itu sendiri pada masa lalu, serta masih adanya praktik *insider trading*, maka pasar modal sektor perbankan di Indonesia berbentuk *weak form efficient* menuju *semi strong form efficient*.

2.1.2 Penelitian Luar Negeri

a. DeBondt dan Thaler (1985)

De Bondt dan Thaler memprediksi saham yang termasuk kategori *Loser* dan *Winner*. Menggunakan data pasar modal Amerika Serikat, mereka menemukan bahwa saham-saham yang pada mulanya memberikan tingkat *return* positif (*winner*) atau negatif (*loser*) akan mengalami pembalikan (*reversal*) pada periode-periode berikutnya. Hal tersebut disebabkan adanya perilaku investor yang memberikan bobot berlebihan untuk informasi terkini dalam memprediksi apa yang akan terjadi di masa yang akan datang. Jika investor memberikan bobot yang berlebihan untuk informasi terbaru maka investor akan cenderung bereaksi berlebihan.

Hipotesis *market overreaction* bersandar pada asumsi perilaku pelaku pasar bereaksi berdasarkan penekanan pada informasi terakhir dalam melakukan koreksi pada periode selanjutnya. Apabila pemodal mendasarkan pada periode terakhir, maka pemodal akan cenderung overreact terhadap pengumuman. De Bondt dan Thaler mengatakan Investor yang membeli saham-saham *loser* dan menjual saham-saham tersebut setelah menjadi *winner* akan memperoleh *abnormal return* yang signifikan sampai 15% per tahun untuk horison waktu 3 sampai 5 tahun.

b. Jegadeesh dan Titman (1995)

Penelitian Jegadeesh dan Titman membahas mengenai momentum yang terjadi di Amerika sehingga peneliti mengambil sampel data pada bursa New York *Stock Exchange* dan American *Stock Exchange* selama periode 1965 sampai 1989. Asumsi yang dikemukakan oleh kedua peneliti ini adalah terdapat bukti-bukti substansial yang menunjukkan bahwa kinerja saham yang baik atau buruk selama 3 sampai 12 bulan cenderung tidak mengalami perubahan berarti (tetap baik atau buruk) atas periode berikutnya. Strategi *trading moment* yang mengeksploitasi fenomena ini secara konsisten telah memberikan keuntungan di pasar Amerika Serikat dan di pasar yang sedang berkembang.

Mereka menemukan bahwa strategi investasi yang membeli saham *winner* 6 bulan dan menjual saham *losers* menghasilkan keuntungan sekitar 1% perbulan selama 6 bulan berikutnya.

c. Campbell dan Shiller (1988)

Pada tahun 1988 Campbell dan shiller meneliti mengenai harga saham, pendapatan dan dividen yang diharapkan. Campbell dan Shiller menyimpulkan bahwa *dividend yield* dapat memperkirakan *stock return* dengan beberapa keberhasilan yang diharapkan, salah satunya mengenai pertumbuhan deviden. Selain itu *dividend yield* memiliki pengaruh yang signifikan dalam membentuk *stock return*.

d. Lamount (1998)

Lamont melakukan studi tentang hubungan antara pendapatan dan *expected return (Earning and Expected Return)*. Dalam laporan diungkapkan bahwa baik dividen maupun pendapatan memiliki keterkaitan yang dapat digunakan untuk memprediksi *return* karena adanya korelasi dengan kondisi bisnis. Dalam studinya dikemukakan bahwa volatilitas yang lebih tinggi dari pendapatan bukan *noice* tetapi berhubungan dengan *expected return*.

e. Scott W Barnhart dan Antoine Gianetti (2008)

Dalam studinya Scott W Barnhart dan Antoine Gianetti menggunakan sampel data perusahaan yang terdaftar pada index S&P 500. *Earning* dan imbal hasil saham menjadi tolak ukur dalam penelitiannya ini. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat variasi yang substansial dalam kekuatan penjelas (*explanatory power*) dengan kekuatan peramalan (*forecasting power*) muncul kembali pada akhir tahun 1990an. Peneliti kemudian menilai kinerja dari model perkiraan dan strategi waktu pasar. Sebagian besar penilaian kinerja menggunakan EPS (*Earning Per Share*) pada umumnya. Scott W Barnhart dan Antoine Gianetti menyimpulkan bahwa tingkat *earnings-price yields* yang memprediksikan tingkat pengembalian saham perusahaan yang terdaftar pada S&P 500, ternyata lebih banyak didorong oleh komponen *earnings* negatif dari pada komponen *earnings* positif.

Tabel 2.1 menerangkan kesimpulan beberapa penelitian sebelumnya yang terdiri dari dalam maupun luar negeri.

	Pe ne liti	Judul	Metod ologi	Hasil
	Jun jun gan Edi Su dra jat Sit oru s Pan	Pengujian <i>Price Reversal</i> Jangka Pendek Atas Penurunan Besar Harga Saham (Studi Empiris Pada Saham-Saham Yang Tercatat di LQ 45	Pengujia n price reversal jangka pendek atas penuruna n besar harga saham menggun	Terjadi reversal setelah terjadinya penurunan besar harga. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan terhadap AR didapatkan hasil yang berbeda meskipun secara umum memberikan bukti terjadinya

	e (20 08)	Periode 2001- 2007	akan AR dan CAR.	reversal. Sedangkan nilai CAR yang positif dan signifikan secara statistik.
	Aff ie Sof yan Adi bid din (20 08)	Analisis imbal hasil harian dalam setiap minggu pada periode perdagangan dan non perdagangan (studi empiris pada Bursa Efek Indonesia tahun 2000- 2007)	Analisis imbal hasil harian dalam tiap minggu pada periode perdagangan dan non perdagangan menggun akan uji normalit as, stasioner itas, OLS dan uji heteroka dastisitas	Terdapatnya efek hari dalam seminggu dan menemukan bahwa terdapat perbedaan volatilitas imbal hasil yang signifikan pada setiap periode yang diuji, terutama pada periode perdagangan dan non perdagangan serta dalam hubungannya dengan <i>month of year</i> (desember) dan pada lima hari pertama perdagangan pada <i>month of year</i> (desember)
	Adi Ge mil ang Gu mi wa	Respon tingkat pengembalian saham sektor perbankan terhadap fluktuasi	Analisa Respon tingkat pengemb alian saham sektor	Variabel makro yang diuji memiliki pengaruh tidak signifikan terhadap <i>return</i> saham sektor perbankan di Indonesia. Variabel

	ng (20 09)	variabel- variabel makroekonom i di Indonesia periode Januari 2000 – Desember 2008 analisa : vector autoregression (VAR)	perbanka n terhadap fluktuasi variabel- variabel makroek onomi di Indonesi a menggun akan vector autoregre ssion (VAR).	makro yang paling berpengaruh adalah tingkat suku bunga SBI, inflasi, kemudian diikuti oleh jumlah uang beredar (MI).
	De Bo ndt (19 95)	<i>Does The Stock Market Overreact? Paper and Proceeding Of The Forty- Third Annual Meeting American Finance Assosiation</i>	Analisa <i>Overreac t</i> saham menggun akan metode AR.	Investor yang membeli saham- saham <i>loser</i> dan menjual saham- saham tersebut setelah menjadi <i>winner</i> akan memperoleh <i>abnormal return</i> yang signifikan
	Jeg ade esh dan Tit ma n (19	<i>Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market</i>	Analisa <i>Overreac tion And Contrari an Profit</i> menggun akan metode	Strategi investasi yang membeli saham <i>winner</i> 6 bulan dan menjual saham <i>losers</i> menghasilkan keuntungan sekitar 1% perbulan selama 6 bulan berikutnya.

	93)	<i>Efficiency</i>	CAPM.	
	Ca mp bell dan Shi ller (19 98)	<i>Valuation Ratios and The Long Run Stock Market Outlook</i>	Analisa Antara <i>Dividend -Price Ratio</i> dan <i>Expectati ons Of Future Dividend s and discount Factors</i> menggun akan metode VAR.	<i>Dividend yield</i> dapat memperkirakan <i>stock return</i> dengan beberapa keberhasilan yang diharapkan, salah satunya mengenai pertumbuhan dividen. Selain itu <i>dividend yield</i> memiliki pengaruh yang signifikan dalam membentuk <i>stock return</i> .
	La mo unt (19 98)	<i>Earning and Expected Return</i>	Analisa <i>Earning and Expected Return</i> menggun akan <i>multiple regressio n</i>	Baik dividen maupun pendapatan memiliki keterkaitan yang dapat digunakan untuk memprediksi <i>return</i> karena adanya korelasi dengan kondisi bisnis. Dalam studinya dikemukakan bahwa volatilitas yang lebih tinggi dari pendapatan bukan <i>noice</i> tetapi berhubungan dengan <i>expected return</i> .
	Sco	<i>Negative</i>	Analisa	Terdapat variasi yang

	<p>tt W Bar nha rt dan Ant oin e Gia nett i (20 08)</p>	<p><i>Earning, Positive Earning and Stock Return Predictability</i></p>	<p><i>Negative Earnings , Positive Earnings , and Stock Return Predictib ility menggun akan metode VAR dan VECM (Vector Error Correcti on Models).</i></p>	<p>substansial dalam kekuatan penjelas (<i>explanatory power</i>) dengan kekuatan peramalan (<i>forecasting power</i>) dan tingkat <i>earnings- price yields</i> yang memprediksikan tingkat pengembalian saham ternyata lebih banyak didorong oleh komponen <i>earnings</i> negatif.</p>
--	---	---	--	---

Sumber : Hasil olahan penulis

2.2 Saham

Saham (*Share*) adalah sebuah surat berharga keuangan (*financial security*) yang diterbitkan oleh suatu perusahaan saham patungan (*join-stock company*) sebagai suatu alat untuk meningkatkan modal jangka panjang (Collins, 1988). Para pembeli saham membayarkan uang pada perusahaan dan mereka menerima sebuah sertifikat saham sebagai bukti kepemilikan mereka dicatat dalam daftar saham perusahaan. Para pemegang saham (*shareholders*) dari sebuah perusahaan merupakan pemilik-pemilik yang disahkan secara hukum dan berhak untuk memperoleh bagian dari laba yang diperoleh oleh perusahaan dalam bentuk dividen. Saham-saham diperdagangkan dalam bursa saham (*stock exchange*). Saham-saham dapat dikelompokkan ke dalam dua kelompok besar, yaitu saham preferen dan saham biasa (Collins, 1988).

Saham biasa, dikenal sebagai sekuritas penyertaan, sekuritas ekuitas, atau cukup disebut ekuitas menunjukkan bagian kepemilikan di sebuah perusahaan. Masing-masing lembar saham biasa mewakili satu suara tentang segala hal dalam pengurusan perusahaan dan menggunakan suara tersebut dalam rapat tahunan perusahaan dan pembagian keuntungan (Bodie, dkk 2006).

Saham preferen (*preferred stock*) memiliki fitur yang serupa dengan ekuitas sekaligus utang. Seperti halnya obligasi, pemegang saham preferen akan mendapatkan pembayaran tetap dari laba setiap tahun. Saham preferen adalah investasi modal. Perusahaan dapat menahan pembayaran dividen kepada pemegang saham preferen; tidak ada kewajiban tertulis untuk membayar dividen tersebut. Namun, dividen preferen biasanya bersifat kumulatif, artinya, pembayaran dividen diakumulasikan dan harus dibayar penuh sebelum dividen atau pemegang saham biasa dibayarkan. Kegagalan untuk melakukan pembayaran ini, perusahaan akan dianggap bangkrut (Bodie, dkk 2006).

Dividen adalah pembayaran oleh perusahaan join saham kepada para pemegang saham atas penyediaan normal sahamnya (*share capital*). Dividen merupakan distribusi keuntungan perusahaan. *Dividend Yield* atau hasil dividen adalah dividen yang dibayarkan ke perusahaan join saham untuk jangka waktu pembukuan tertentu (biasanya satu tahun) sebagai suatu proporsi dari harga pasar yang berlaku atas saham.

Sebagai seorang investor, mengamati indeks harga saham merupakan hal penting yang harus dilakukan. Indeks harga saham adalah indikator atau cerminan pergerakan harga saham. Indeks merupakan salah satu pedoman bagi investor untuk melakukan investasi di pasar modal, khususnya saham.

Saat ini Bursa Efek Indonesia memiliki 11 jenis indeks harga saham, yang secara terus menerus disebarluaskan melalui media cetak maupun elektronik (www.idx.co.id). Indeks-indeks tersebut adalah:

1. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

Menggunakan semua Perusahaan Tercatat sebagai komponen perhitungan Indeks. Agar IHSG dapat menggambarkan keadaan pasar yang wajar, Bursa Efek Indonesia berwenang mengeluarkan dan atau tidak memasukkan satu atau beberapa Perusahaan Tercatat dari perhitungan IHSG. Dasar pertimbangannya antara lain, jika jumlah saham Perusahaan Tercatat tersebut yang dimiliki oleh publik (*free float*) relatif kecil sementara kapitalisasi pasarnya cukup besar, sehingga perubahan harga saham Perusahaan Tercatat tersebut berpotensi mempengaruhi kewajaran pergerakan IHSG.

IHSG adalah milik Bursa Efek Indonesia. Bursa Efek Indonesia tidak bertanggung jawab atas produk yang diterbitkan oleh pengguna yang mempergunakan IHSG sebagai acuan (*benchmark*). Bursa Efek Indonesia juga tidak bertanggung jawab dalam bentuk apapun atas keputusan investasi yang dilakukan oleh siapapun Pihak yang menggunakan IHSG sebagai acuan (*benchmark*).

2. Indeks Sektoral

Menggunakan semua Perusahaan Tercatat yang termasuk dalam masing-masing sektor. Sekarang ini ada 10 sektor yang ada di BEI yaitu sektor Pertanian, Pertambangan, Industri Dasar, Aneka Industri, Barang Konsumsi, Properti, Infrastruktur, Keuangan, Perdagangan dan Jasa, dan Manufaktur.

3. Indeks LQ45

Indeks yang terdiri dari 45 saham Perusahaan Tercatat yang dipilih berdasarkan pertimbangan likuiditas dan kapitalisasi pasar, dengan kriteria-kriteria yang sudah ditentukan. *Review* dan penggantian saham dilakukan setiap 6 bulan.

4. Jakarta Islamic Index (JII)

Indeks yang menggunakan 30 saham yang dipilih dari saham-saham yang masuk dalam kriteria syariah (Daftar Efek Syariah yang diterbitkan oleh Bapepam-LK) dengan mempertimbangkan kapitalisasi pasar dan likuiditas.

5. Indeks Kompas100

Indeks yang terdiri dari 100 saham Perusahaan Tercatat yang dipilih berdasarkan pertimbangan likuiditas dan kapitalisasi pasar, dengan kriteria-kriteria yang sudah ditentukan. *Review* dan penggantian saham dilakukan setiap 6 bulan.

6. Indeks BISNIS-27

Kerja sama antara Bursa Efek Indonesia dengan harian Bisnis Indonesia meluncurkan indeks harga saham yang diberi nama Indeks BISNIS-27. Indeks yang terdiri dari 27 saham Perusahaan Tercatat yang dipilih berdasarkan kriteria fundamental, teknikal atau likuiditas transaksi dan Akuntabilitas dan tata kelola perusahaan.

7. Indeks PEFINDO25

Kerja sama antara Bursa Efek Indonesia dengan lembaga rating PEFINDO meluncurkan indeks harga saham yang diberi nama Indeks PEFINDO25. Indeks ini dimaksudkan untuk memberikan tambahan informasi bagi pemodal khususnya untuk saham-saham emiten kecil dan menengah (Small Medium Enterprises / SME). Indeks ini terdiri dari 25 saham Perusahaan Tercatat yang dipilih dengan mempertimbangkan kriteria-kriteria seperti: Total Aset, tingkat pengembalian modal (*Return on Equity / ROE*) dan opini akuntan publik. Selain kriteria tersebut di atas, diperhatikan juga faktor likuiditas dan jumlah saham yang dimiliki publik.

8. Indeks SRI-KEHATI

Indeks ini dibentuk atas kerja sama antara Bursa Efek Indonesia dengan Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia (KEHATI). SRI adalah kependekan dari Sustainable Responsible Investment. Indeks ini diharapkan memberi tambahan informasi kepada investor yang ingin berinvestasi pada emiten-emiten yang memiliki kinerja sangat baik dalam mendorong usaha berkelanjutan, serta memiliki kesadaran terhadap lingkungan dan menjalankan tata kelola perusahaan yang baik.

Indeks ini terdiri dari 25 saham Perusahaan Tercatat yang dipilih dengan mempertimbangkan kriteria-kriteria seperti: Total Aset, *Price Earning Ratio* (PER) dan *Free Float*.

9. Indeks Papan Utama

Menggunakan saham-saham Perusahaan Tercatat yang masuk dalam Papan Utama.

10. Indeks Papan Pengembangan

Menggunakan saham-saham Perusahaan Tercatat yang masuk dalam Papan Pengembangan.

11. Indeks Individual

Indeks harga saham masing-masing Perusahaan Tercatat.

Data dari indeks-indeks tersebut diatas secara lengkap tercatat pada Bursa Efek Indonesia. Data ini dimiliki pula oleh beberapa lembaga yang berkepentingan yaitu Badan Pengawas Pasar Modal (BAPEPAM) selaku badan pengawas yang diberi wewenang untuk memutuskan perusahaan mana yang berhak untuk go public dan perusahaan mana yang harus dikeluarkan dari “the listing”.

Pengambilan keputusan investor untuk melakukan investasi pada saham selalu mempertimbangkan faktor perolehan dan risiko. Risiko diidentifikasi dengan fluktuasi atau ketidakpastian. Walaupun pertumbuhan dari perolehan diinginkan, tetapi fluktuasi tajam yang memunculkan risiko tinggi selalu diupayakan ditekan.

Analisis saham dibutuhkan untuk menentukan kelas risiko dan perolehan surat berharga sebagai dasar keputusan investasi. Analisis tersebut dilakukan dengan dasar sejumlah informasi yang diterima investor atas suatu jenis saham tertentu. Keputusan investasi akan berbeda apabila merupakan hasil analisis yang berbeda, dari susunan informasi yang berbeda, selama dengan kondisi yang berbeda dengan preferensi risiko yang relevan untuk berbagai investor. Francis (1983) mengemukakan dua

pendekatan dalam penilaian sekuritas, yaitu analisis fundamental (*fundamental approach*) dan analisis teknikal (*technical approach*).

Analisis fundamental merupakan teknik analisis saham yang mempelajari tentang keuangan mendasar dan fakta ekonomi dari perusahaan sebagai langkah penilaian saham perusahaan. Asumsi yang digunakan adalah harga saham yang terjadi merupakan refleksi dari informasi mengenai saham tertentu. Hal ini terjadi apabila efisiensi pasar modal sekurang-kurangnya dalam bentuk setengah kuat. Para investor yang mengambil keputusan berdasarkan faktor fundamental ini biasanya cenderung lebih senang menghindari risiko (*risk averse*).

Dalam menerapkan analisis fundamental ini pada praktiknya akan selalu mengasumsikan bahwa pembentukan harga suatu saham dipengaruhi oleh berita yang datangnya secara acak (*random walk*) dan harga saham akan secara cepat menyesuaikan dengan keadaan berita tersebut. Sehingga analisis fundamental akan lebih tepat digunakan apabila kondisi pasar modal berada dalam tingkat efisiensi setengah kuat dan kuat.

Asumsi lainnya dari analisis fundamental ini adalah sebagai berikut (Huang, 1990) :

1. Investor adalah rasional dan berperilaku *risk averse*

Investor tersebut akan mencari saham yang memberikan keuntungan maksimal apabila risiko yang dihadapi sama besarnya, atau akan mencari saham yang memberikan risiko terkecil apabila keuntungan yang diperoleh sama.

2. Teori Jalan Acak (*The theory of random walk*)

Berita akan datang secara acak. Berita baik, secara teoritis akan mengangkat harga saham bersangkutan. sebaliknya, berita buruk akan mendorong harga saham untuk turun.

3. Teori pasar yang efisien (*The theory of Efficient Market*)

Pasar dapat dikatakan efisien apabila berita-berita yang datang secara cepat beredar ke seluruh investor yang ada.

2.3 Pendapatan (*Earnings*)

Dalam kamus lengkap ekonomi yang ditulis oleh Collins (1988), *earning* atau penerimaan pendapatan adalah hasil yang didapat atas pembayaran faktor-faktor produksi, seperti gaji, upah, komisi, keuntungan, sewa, dividend an pembayaran bunga.

Pendapatan menurut ilmu ekonomi merupakan nilai maksimum yang dapat dikonsumsi oleh seseorang dalam suatu periode dengan mengharapkan keadaan yang sama pada akhir periode seperti keadaan semula. Pengertian tersebut menitikberatkan pada total kuantitatif pengeluaran terhadap konsumsi selama satu periode. Dengan kata lain, pendapatan adalah jumlah harta kekayaan awal periode ditambah keseluruhan hasil yang diperoleh selama satu periode, bukan hanya yang dikonsumsi.

Earning yield atau hasil penerimaan yaitu keuntungan bersih setelah pajak per saham (*earning per share*) suatu perusahaan join saham untuk periode pembukuan tertentu, yang diekspresikan sebagai presentase dari harga pasar yang terjadi per saham. Hasil penerimaan adalah gambaran dari hasil ratio penerimaan–harga (*Price-Earning Ratio*). Hasil penerimaan tergantung pada penerimaan dividen dan mencakup (penutupan) dividen (*dividend cover*).

2.3.1 Karakteristik Pendapatan

Pendapatan diakibatkan oleh kegiatan-kegiatan perusahaan dalam memanfaatkan faktor-faktor produksi untuk mempertahankan diri dan pertumbuhan. Seluruh kegiatan perusahaan yang menimbulkan pendapatan secara keseluruhan disebut *earning process*. Secara garis besar *earning process* menimbulkan dua akibat yaitu pengaruh positif atau pendapatan dan keuntungan dan pengaruh negatif atau beban dan kerugian. *The activity of earning process creates two effect, possitive stream (revenues and gains) and negative stream (expenses and loses).*

Selisih dari keduanya nantinya menjadi laba atau *income* dan rugi atau *less*. Pendapatan umumnya digolongkan atas pendapatan yang berasal dari kegiatan normal perusahaan dan pendapatan yang bukan berasal dari kegiatan normal perusahaan.

Pendapatan dari kegiatan normal perusahaan biasanya diperoleh dari hasil penjualan barang ataupun jasa yang berhubungan dengan kegiatan utama perusahaan. Pendapatan yang bukan berasal dari kegiatan normal perusahaan adalah hasil di luar kegiatan utama perusahaan yang sering disebut hasil non operasi. Pendapatan non operasi biasanya dimasukkan ke dalam pendapatan lain-lain, misalnya pendapatan bunga dan deviden.

Ada beberapa karakteristik tertentu dari pendapatan yang menentukan atau membatasi bahwa sejumlah rupiah yang masuk ke perusahaan merupakan pendapatan yang berasal dari operasi perusahaan. Karakteristik ini dapat dilihat berdasarkan sumber pendapatan, produk dan kegiatan utama perusahaan dan jumlah rupiah pendapatan serta proses penandingan.

1. Sumber pendapatan

Jumlah rupiah perusahaan bertambah melalui berbagai cara tetapi tidak semua cara tersebut mencerminkan pendapatan. Tambahan jumlah rupiah aktiva perusahaan dapat berasal dari transaksi modal; laba dari penjualan aktiva yang bukan barang dagangan seperti aktiva tetap; surat berharga; ataupun penjualan anak atau cabang perusahaan; hadiah, sumbangan atau penemuan; revaluasi aktiva tetap; dan penjualan produk perusahaan. Dari semua transaksi di atas, hanya transaksi atas penjualan produk saja yang dapat dianggap sebagai sumber utama pendapatan walaupun laba atau rugi mungkin timbul dalam hubungannya dengan penjualan aktiva selain produk utama perusahaan.

2. Produk dan kegiatan utama perusahaan

Produk perusahaan mungkin berupa barang ataupun dalam bentuk jasa. Perusahaan tertentu mungkin sekali menghasilkan berbagai macam produk atau baik berupa barang atau jasa atau keduanya yang sangat berlainan jenis maupun arti pentingnya bagi perusahaan.

Terkadang, produk yang dihasilkan secara insidental bila dihubungkan dengan kegiatan utama perusahaan atau yang timbul tidak tetap, sering dipandang sebagai elemen pendapatan non operasi, maka pemberian pembatasan tentang pendapatan sangat perlu, untuk itu produk perusahaan harus diartikan meliputi seluruh jenis

barang atau jasa yang disediakan atau diserahkan kepada konsumen tanpa memandang jumlah rupiah relatif tiap jenis produk tersebut atau sering tidaknya produk tersebut atau sering tidaknya produk tersebut dihasilkan.

3. Jumlah rupiah pendapatan dan proses penandingan

Pendapatan merupakan jumlah rupiah dari harga jual per satuan kali kuantitas terjual. Perusahaan umumnya akan mengharapkan terjadinya laba yaitu jumlah rupiah pendapatan lebih besar dari jumlah biaya yang dibebankan. Laba atau rugi yang terjadi baru akan diketahui setelah pendapatan dan beban dibandingkan. Setelah biaya yang dibebankan secara layak dibandingkan dengan pendapatan maka tampaklah jumlah rupiah laba atau pendapatan neto.

2.4 Pendekatan *Price Earning Ratio*

Model valuasi lain yang sering dipergunakan oleh para analis adalah pendekatan PER. Bahkan di Amerika Serikat nampaknya penggunaan pendekatan PER lebih sering daripada penggunaan metode berdasar atas dividen, meskipun penggunaan model berdasar atas dividen juga semakin meningkat. Meskipun model PER nampaknya lebih mudah dipergunakan daripada model berdasar atas dividen, kesederhanaan model tersebut dapat menyebabkan para analis melupakan bahwa estimasi model masa depan yang tidak pasti diperlukan untuk menggunakan model ini. Dengan kata lain, setiap pendekatan dan model valuasi memerlukan penaksiran terhadap masa depan yang tidak pasti.

Saat saham biasa dianalisis sendiri-sendiri, saham biasa menunjukkan variasi yang nyata pada rasio harga-pendapatan. Selain itu, rasio tersebut cukup berbeda satu sama lain dari waktu ke waktu. Satu penjelasan yang patut dicatat ialah bahwa pendapatan yang dilaporkan dapat dipandang memiliki dua komponen. Komponen yang permanen adalah komponen yang muncul lagi di masa depan, sedangkan komponen sementara kemungkinan besar tidak akan muncul kembali.

Nilai intrinsik saham tergantung pada prospek pendapatan masa depan perusahaan. Hal ini menyatakan bahwa perubahan nilai intrinsik saham dan juga harganya tidak berkorelasi dengan perubahan komponen permanen dari pendapatan

tetapi tidak berkorelasi dengan perubahan komponen sementara. Jika komponen sementara positif, maka rasio harga-pendapatan akan relatif rendah karena besarnya penyebut. Sebaliknya, jika komponen sementara negatif, maka rasio harga pendapatan relatif tinggi karena penyebut relatif rendah.

Komponen permanen pendapatan akan berubah dari waktu ke waktu, yang menyebabkan investor merevisi ramalan mereka. Hal ini akan mengarah pada perubahan harga saham perusahaan dan rasio harga-pendapatannya. Namun, perubahan komponen sementara pendapatan akan memiliki dampak yang lebih besar terhadap rasio harga-pendapatan, karena komponen ini kadang positif dan kadang negatif.

Dari waktu ke waktu, rasio harga-pendapatan cenderung mengarah pada rata-rata rasio pasar keseluruhan. Rasio harga-pendapatan tinggi terlihat memiliki, secara rata-rata, komponen temporer pendapatan yang negatif dalam periode pembentukan portofolio (komponen temporer yang negatif cenderung member rasio yang tinggi). Sebaliknya, rasio harga-pendapatan yang rendah terlihat memiliki, secara rata-rata, komponen temporer yang positif (komponen temporer yang positif cenderung member rasio harga-pendapatan yang rendah).

2.4.1 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi PER

Analisis sekuritas kadang-kadang menyukai penggunaan PER dalam menilai kewajaran harga saham. Saham yang mempunyai PER yang tinggi mungkin dicurigai telah terlalu tinggi harganya.

Jika rumus PER sebagai P_0/P_1 (ini berarti perbandingan harga saham saat ini dengan perkiraan laba pada tahun yang akan datang), maka terumuskan sebagai berikut: $PER = P_0/P_1 = [D_1/(r-g)]/E_1$

Karena :

$$D_1 = E_1 (1-b), \text{ maka}$$
$$PER = [E_1 (1-b)/(r-g)]/E_1$$
$$PER = (1-b)/(r-g)$$

Persamaan tersebut menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi PER adalah :

1. Rasio laba yang dibayarkan sebagai dividen, atau *payout ratio* (1-b)
2. Tingkat keuntungan yang disyaratkan oleh pemodal
3. Pertumbuhan dividen

Sesuai dengan persamaan tersebut, maka apabila faktor-faktor lain konstan, maka

1. Semakin tinggi payout, semakin rendah PER
2. Semakin tinggi keuntungan yang disyaratkan, yaitu r , semakin rendah PER
3. Semakin tinggi pertumbuhan dividen, yaitu g , semakin tinggi PER

2.4.2 Analisis Cross Sectional Menggunakan PER

Analisis cross sectional berarti bahwa analisis dilakukan terhadap banyak saham untuk periode waktu yang sama. Tujuan analisis ini adalah untuk mengetahui bagaimana posisi suatu saham relatif terhadap saham-saham lain, dengan menggunakan variabel PER. Salah satu faktor yang mempengaruhi PER adalah pertumbuhan dividen (yang berarti juga laba).

Semakin tinggi pertumbuhan dividen, semakin tinggi PER apabila faktor-faktor yang lain sama. Perusahaan yang berada dalam industri yang masih pada tahap pertumbuhan (*growing stage*) akan mempunyai PER yang lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan yang berada pada industri yang sudah mapan. Karena itulah salah satu cara untuk memperkirakan PER adalah dengan menghubungkannya dengan pertumbuhan.

Salah satu model awal yang menggunakan pendekatan ini adalah model yang dikembangkan oleh Whitbeck-Kisor (1963). Peneliti menggunakan tiga variabel yang mempengaruhi PER, yaitu :

1. Tingkat pertumbuhan laba
2. *Dividend payout rate*
3. Deviasi standart tingkat pertumbuhan.

Variabel (1) dan (2) diharapkan mempunyai hubungan yang positif terhadap PER (artinya semakin tinggi variabel-variabel tersebut semakin tinggi PER),

sedangkan variabel (3) diharapkan mempunyai hubungan yang negatif (artinya semakin tinggi variabel ini, semakin rendah PER).

Berbagai variasi model cross sectional telah muncul sejak diperkenalkannya model tersebut. Para peneliti pun dapat membuat metode sendiri dengan mengidentifikasi variabel-variabel yang mempengaruhi PER. Hal tersebut dapat dilakukan model dibuat sesuai dengan kondisi yang sedang terjadi.

2.5 Imbal Hasil Saham

Return dan *abnormal return* dapat diukur dengan menggunakan tiga pendekatan (Untung Affandi dan Sidharta Utama, 1998), yaitu:

1. Pendekatan *Actual Return*

Pendekatan ini adalah pendekatan yang paling sederhana karena pendekatan ini mengasumsikan *expected return* selama *event window* adalah nol. Dengan demikian menurut pendekatan ini *abnormal return* adalah sama dengan *total return*. *Total return* dapat dihitung sebagai perubahan harga dibagi dengan harga pada periode awal. Jika terdapat pembayaran dividen tersebut maka akan ditambahkan pada selisih perubahan harga atau secara matematis dapat ditulis:

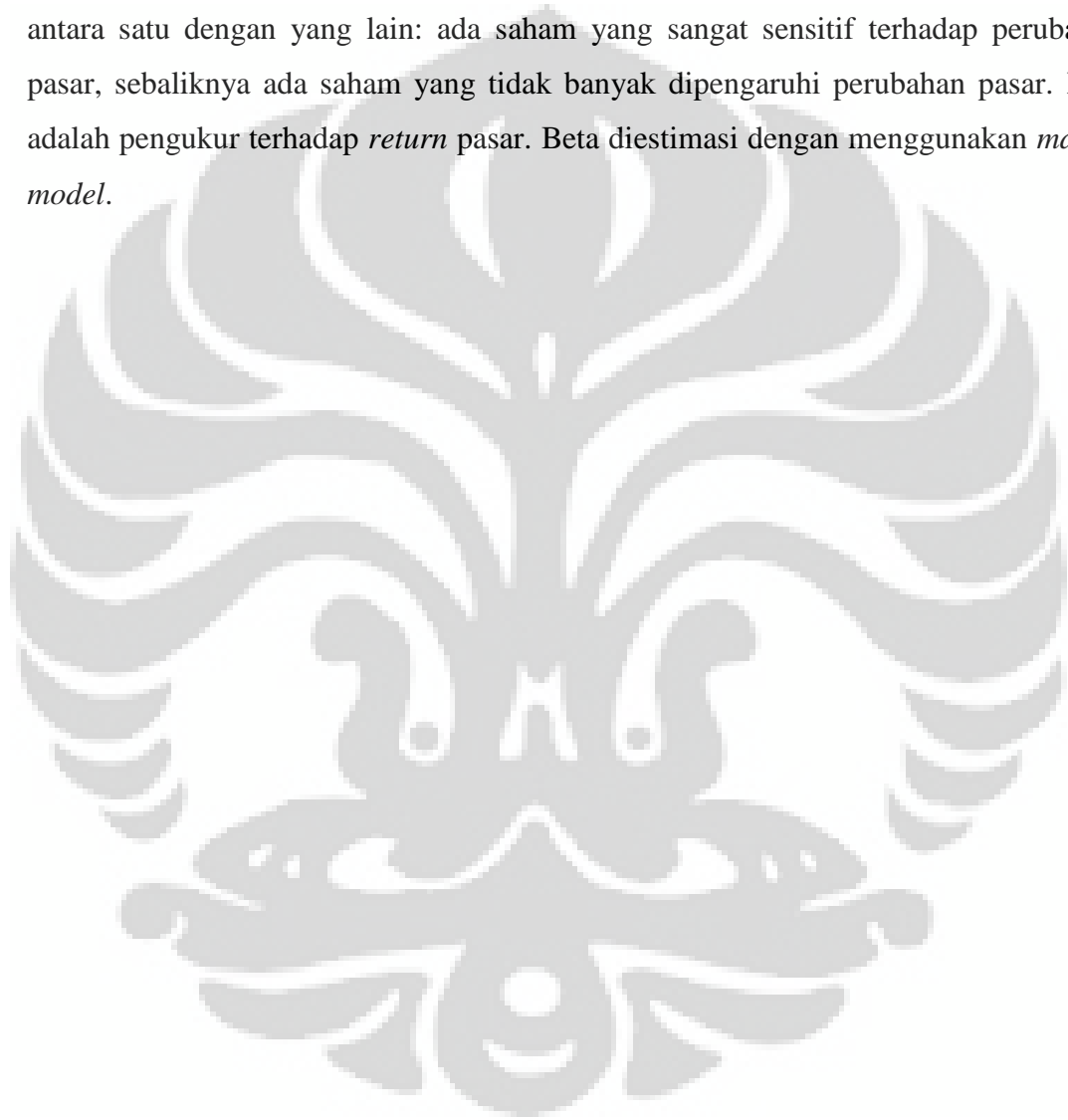
$$\text{Total Return} = \frac{\text{Perubahan harga saham} + \text{Pembayaran Dividen}}{\text{Harga saat saham dibeli}}$$

2. Pendekatan *Adjusted Market Return*

Menurut pendekatan ini *return* suatu saham dipengaruhi oleh *return* pasar (*market return*) dimana pengaruh pasar adalah sama untuk semua saham. Oleh karenanya menurut pendekatan ini, *abnormal return* adalah sama dengan *total return* dikurangi *return* pasar. *Return* pasar pada suatu periode dihitung sebagai selisih dari indeks harga saham gabungan (IHSG) pada akhir dan awal periode, yang dibagi dengan IHSG akhir periode.

3. Pendekatan *Adjusted Beta*

Pendekatan ini adalah pendekatan yang paling kompleks, namun yang paling sesuai dengan kenyataan. Sama halnya dengan pendekatan kedua, pendekatan ini mengakui bahwa pergerakan pasar akan mempengaruhi *return* saham. Perbedaannya adalah bahwa pendekatan ini juga mengakui bahwa pengaruh pasar berbeda-beda antara satu dengan yang lain: ada saham yang sangat sensitif terhadap perubahan pasar, sebaliknya ada saham yang tidak banyak dipengaruhi perubahan pasar. Beta adalah pengukur terhadap *return* pasar. Beta diestimasi dengan menggunakan *market model*.



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Earning-Price merupakan objek dalam penelitian ini. Penulis kemudian menggunakan *earning-price yield* (EP) yang kemudian dikelompokkan menjadi dua yaitu, *earning-price yield positive* (EPWIN), *earning-price yield negative* (EPLOS) pada perusahaan-perusahaan yang terdaftar pada Index harga saham gabungan (IHSG) antara tahun 2003-2010. Penelitian sebelumnya belum ada yang memisahkan antara EPWIN dengan EPLOS. Selain itu, pada bab ini penulis memaparkan metode-metode penelitian yang digunakan untuk menganalisis data. Dalam metode tersebut penulis memasukkan pendekatan penelitian, jenis penelitian, karakteristik data, statistik deskriptif, serta hipotesa penelitian.

3.1 Metode Penelitian

3.1.1 Pendekatan Penelitian

Berdasarkan pendekatan penelitian mengenai pendapatan perusahaan terhadap prediksi imbal hasil saham ini, maka dapat dikatakan penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif itu sendiri merupakan penelitian yang data-datanya bersifat kuantitatif sebagai hasil temuan dari lapangan yang dikelompokkan sebagai data yang berbentuk angka-angka (Bambang Prasetyo, 2001). Data yang terkait adalah data *Closing Price* dari saham, *Earning Per Share*, *Price Earning Ratio*, *Market Capitalization* beserta SBI yang merupakan data kuartalan. Pola yang digunakan dalam penelitian ini adalah pola deduktif yang menunjukkan alasan dari fenomena umum menjadi spesifik dibuktikan dengan realitas yang terjadi. Proses pemikiran ini diterapkan berdasarkan teori hipotesis-hipotesis penelitian yang dilakukan sebelumnya.

3.1.2 Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam penelitian eksplanasi (penjelasan). Penelitian jenis ini menggunakan data yang sama, menjelaskan hubungan kausal antara variabel melalui pengujian hipotesis. Hubungan kausal yang terjadi adalah antara pendapatan perusahaan dengan imbal hasil saham yang kemudian diolah dengan menguji hipotesis terkait tema penelitian. Berdasarkan manfaat dari penelitian ini dapat dikategorikan dalam penelitian murni karena memberikan dasar untuk pengetahuan dan penelitian selanjutnya. Menurut Endah Dwi Astuti (2001), penelitian murni memiliki orientasi akademis, dan ilmu pengetahuan sehingga dapat menjadi sumber gagasan, teori dan metode yang dapat diaplikasikan dalam penelitian selanjutnya.

Berdasarkan dimensi waktu penelitian ini termasuk dalam penelitian panel karena bukan hanya mengambil satu gejala populasi pada satu waktu tertentu melainkan menggabungkan pula populasi secara berurutan. Dapat dikatakan bahwa bentuk panel ini menggabungkan anatara data *time series* dengan data *cross sectional*.

3.2 Model Analisis

3.2.1 Uji *Vector Auto Regrassion (VAR)* dan *Vector Error Correction Model (VECM)*

Penggunaan pendekatan struktural atas pemodelan persamaan simultan sering menerapkan teori ekonomi untuk menjelaskan hubungan antar variabel yang akan diuji. Namun penerapan teori ekonomi saja belum cukup untuk menyediakan spesifikasi yang tepat terhadap hubungan dinamis antar variabel. Proses estimasi dan inferensi menjadi lebih rumit dengan adanya variabel endogen di kedua sisi persamaan.

Khusus untuk persamaan simultan, dalam persamaannya terdapat variabel endogen dan eksogen. Dalam membuat model simultan, langkah yang dilakukan seharusnya melihat terlebih dahulu apakah suatu persamaan dalam sistem

teridentifikasi atau tidak. Proses identifikasi ini mengasumsikan bahwa variabel jeda hanya berada di beberapa persamaan.

Sims (1980) (Nachrowi, 2006) menjawab atas kesulitan yang ditimbulkan dari pendekatan struktural tradisional dalam memecahkan persamaan simultan dengan mengembangkan model VAR yang merupakan pendekatan non-struktural. Bagi Sims, restriksi teori dalam persamaan simultan sangat arbitrer dan tidak masuk akal. Pendekatan Sims meniadakan pembagian variabel endogen dan eksogen. Seluruh variabel dianggap sebagai variabel endogen. *Zero restriction* tidak ada dalam parameter persamaan model. Sehingga setiap persamaan mempunyai satu bentuk *regressor* yang tepat sama.

Kerangka analisis yang praktis dalam model ini akan memberikan informasi yang sistematis dan mampu menaksir dengan baik informasi dalam persamaan yang dibentuk dari data *time series*. Selain itu, perangkat estimasi dalam model VAR mudah digunakan untuk diinterpretasikan. Perangkat estimasi yang akan digunakan dalam model VAR ini adalah fungsi *impulse respon* dan *variance decomposition*.

Ada beberapa keuntungan dari VAR (Gujarati, 1995 dalam Nachrowi, 2006) yaitu :

1. VAR mampu melihat lebih banyak variabel dalam menganalisis fenomena ekonomi jangka pendek dan jangka panjang.
2. VAR mampu mengkaji konsistensi model empirik dengan teori ekonometrika.
3. VAR mampu mencari pemecahan terhadap persoalan variabel runtun waktu yang tidak stasioner (*non stasioner*) dan regresi lancung (*spurious regression*) atau korelasi lancung (*spurious regression*) dalam analisis ekonometrika.

Metode yang ditekankan pada penerapan model VAR adalah (Gujarati, 2003) :

1. ***Exogeneous Variable***, adalah variabel yang dianggap memiliki pengaruh terhadap variabel yang lain, namun tidak dipengaruhi oleh variabel lain dalam model. ***Endogeneous Variable***, adalah variabel yang dianggap dipengaruhi oleh variabel lain dalam model. Kemudahan dalam penggunaan, tidak perlu mengkhawatirkan variabel endogen dan variabel eksogen. Semua variabel dianggap sebagai variabel endogen.

2. Kemudahan dalam estimasi, metode Ordinary Least Square (OLS) dapat diaplikasikan pada tiap persamaan secara terpisah.
3. *Forecast* atau peramalan yang dihasilkan pada beberapa kasus ditemukan lebih baik daripada yang dihasilkan oleh model persamaan simultan yang kompleks.
4. *Impulse Respon Function* (IRF). IRF melacak respon saat ini dan masa depan setiap variabel akibat perubahan atau shock suatu variabel tertentu.
5. *Variance Decomposition*, memberikan informasi mengenai kontribusi (persentase) varians setiap variabel terhadap suatu perubahan variabel tertentu.

Di sisi lain, terdapat beberapa kritik terhadap model VAR menyangkut permasalahan berikut (Gujarati, 2003) :

1. Model VAR merupakan model yang nontheoretic atau tidak berdasarkan teori. Hal ini tidak seperti persamaan simultan. Pada persamaan simultan, pemilihan variabel yang akan dimasukkan dalam persamaan memegang peranan penting dalam mengidentifikasi model.
2. Pada model VAR penekanannya terletak pada forecasting atau peramalan sehingga analisis ini kurang cocok digunakan dalam menganalisis kebijakan.
3. Permasalahan yang besar dalam model VAR adalah pada pemilihan *long length* atau panjang lag yang tepat, karena semakin panjang lag, maka akan menambah jumlah parameter yang akan bermasalah pada *degree of freedom*.
4. Variabel yang tergabung pada model VAR harus stasioner. Apabila tidak stasioner, perlu dilakukan transformasi bentuk data, misalnya melalui first difference.
5. Sering ditemui kesulitan dalam menginterpretasikan setiap koefisien pada estimasi model VAR, sehingga sebagian besar peneliti melakukan interpretasi pada estimasi fungsi *impulse respon* dan *variance decomposition*.

Vector Autoregression (VAR) akan digunakan untuk menganalisis pengaruh pendapatan terhadap permintaan prediksi imbal hasil saham, jika data yang digunakan stasioner dan tidak terkointegrasi, atau akan

dikombinasikan dengan model koreksi kesalahan menjadi *Vector Error Correction Model* (VECM). Beberapa hal yang penting dalam melakukan estimasi menggunakan model VECM (Harris, 1995) yaitu :

1. Data yang digunakan harus stasioner
2. Identifikasi bentuk model
3. Penentuan length optimal.

Jika data yang digunakan adalah stationer pada perbedaan pertama namun terdapat kointegrasi. Pada dasarnya, analisis *impulse response function* dilakukan untuk melihat respon suatu variabel endogen terhadap guncangan variabel lain dalam model. Analisis *variance decompositon* juga dilakukan untuk melihat kontribusi relatif suatu variabel dalam menjelaskan variabilitas variabel endogenusya. Namun pada penelitian ini, penulis menghitung Var yang kemudian dilanjutkan dengan perhitungan VAR dan tidak melakukan analisa *impulse response function* dan *variance decompositon*.

Sebelum estimasi dilakukan, terlebih dahulu dilakukan uji stationeritas terhadap semua variabel untuk menghindari masalah regresi lancung (*spurious regression*). Uji ini dilakukan pada tingkat level dan *first difference*. Data time series dikatakan stasioner jika data tersebut tidak mengandung akar-akar unit (*unit root*). Pengujian akar-akar unit root dilakukan dengan metode Augmented Dickey-Fuller (ADF), yaitu dengan membandingkan nilai ADF dengan Mackinnon Critical Value 1%, 5% dan 10%.

Selain itu, sebuah sistem VAR penentuan lag optimal sangat penting, karena penentuan lag optimal berguna untuk menghilangkan masalah autokorelasi dalam sebuah sistem VAR. Penentuan jumlah lag dalam model VAR ditentukan pada kriteria informasi yang direkomendasikan oleh *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwarz Criterion* (SC) dan *Hannan-Quinn* (HQ).

Penentuan lag optimal berguna untuk menunjukkan berapa lama reaksi suatu variabel terhadap variabel lainnya. Pengujian lag optimal dalam penelitian ini menggunakan kriteria AIC minimum.

Dalam penelitian ini juga memuat perhitungan Error Correction Model (ECM) yaitu teknik untuk mengoreksi ketidakseimbangan jangka panjang. Kointegrasi dapat diartikan suatu hubungan jangka panjang (long term relationship/ ekuilibrium) antara variabel-variabel yang tidak stasioner. Keberadaan hubungan kointegrasi memberikan peluang bagi data-data yang secara individual tidak stasioner untuk menghasilkan sebuah kombinasi linier diantara mereka sehingga tercipta kondisi yang stasioner. Secara sederhana, dua variabel disebut terkointegrasi jika hubungan kedua variabel tersebut dalam jangka panjang akan mendekati atau mencapai kondisi ekuilibriumnya. *Error Correction Model* (ECM) merupakan model yang digunakan untuk mengoreksi persamaan regresi antara variabel-variabel yang secara individual tidak stasioner agar kembali pada nilai ekuilibriumnya dalam jangka panjang, dengan syarat utama berupa keberadaan hubungan kointegrasi diantara variabel-variabel penyusunnya. Ada banyak cara untuk melakukan uji kointegrasi, namun dalam penelitian ini menggunakan uji kointegrasi Granger.

3.2.2 Uji T dan R Square

Pesaran dan Smith (1995), serta Pesaran, Smith dan Im (1996) menunjukkan bahwa ketidakkonsistenan estimasi pada *dynamic heterogenous panel* model. Selanjutnya, berdasarkan penelitian tersebut, Im, Pesaran dan Shin (2002) memperkenalkan *Unit root test* dengan *dynamic heterogenous panels*. Pada umumnya, unit root test dengan *dynamic heterogenous* lebih banyak digunakan dibandingkan dengan *homogenous dynamic*. Im, Pesaran dan Shin (IPS) menggunakan kerangka likelihood dengan prosedur pengujian alternatif berdasarkan rata-rata unit root test statistik individu dalam setiap grup untuk panel. IPS melakukan pengujian berdasarkan rata-rata (augmented) Dickey Fuller (1979) yang mengacu kepada $t - bar$ test. Seperti prosedur yang dilakukan oleh Levin dan Lin, unit root test yang dilakukan

oleh IPS sudah mempertimbangkan karakteristik adanya korelasi serial residu dan dynamics heterogenity untuk setiap group panel.

Statistik (IPS) ini menunjukkan konvergensi dalam probabilitas terhadap standar normal secara sekuensial sejalan dengan T menuju tak berhingga, dan diikuti dengan N menuju tak berhingga, dimana T adalah time series dimension dan N adalah cross sectional dimension. Konvergensi diagonal antara T dan N menuju tak berhingga, sementara $N T > k$, dimana k merupakan konstanta non negatif berhingga.

Koefisien determinasi (R^2) sangat berguna untuk mengukur “kedekatan” antara nilai prediksi dan nilai sesungguhnya dari variabel terikat. Semakin besar R^2 , maka semakin besar (‘kuat’) pula hubungan antara variabel terikat dengan satu atau banyak variabel bebas.

3.3 Data

3.3.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam menggunakan analisis data sekunder yaitu dengan mencari data mengenai pendapatan perusahaan dan imbal hasil saham yang tercatat dalam Index IHSG yang terdaftar di BEI. Pada penelitian ini, penulis mengambil data dari BAPEPAM. Hal tersebut dikarenakan BAPEPAM memiliki data yang berbentuk software sehingga pemilihan sampel dapat segera dilakukan untuk menghitung uji-uji yang telah ditetapkan. Data yang dikumpulkan berupa data yang terkait antara lain, *Closing Price* dari saham, *Earning Per Share*, *Price Earning Ratio*, *Market Capitalization* beserta SBI yang merupakan data kuartalan.

Penulis mengumpulkan data tersebut kemudian mempelajari serta menelaah satu per satu data yang didapatkan. Data yang didapat didasari pula oleh jurnal acuan serta buku maupun karya-karya ilmiah lain yang memiliki hubungan dengan obyek yang diangkat oleh penulis dalam penelitian kali ini. Hal ini penting dilakukan agar informasi data yang digunakan tidak memiliki

nilai kerancuan pada hasil akhir olahan data yang akan dilakukan oleh penulis nantinya.

3.3.2 Batasan Penelitian

Sampel dari penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar pada IHSG. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), dalam [Bahasa Inggris](#) disebut juga *Jakarta Composite Index*, JCI, atau *JSX Composite* merupakan salah satu [indeks pasar saham](#) yang digunakan oleh [Bursa Efek Indonesia](#) (BEI; dahulu [Bursa Efek Jakarta](#) (BEJ). Diperkenalkan pertama kali pada tanggal [1 April 1983](#), sebagai indikator pergerakan harga saham di BEI, Indeks ini mencakup pergerakan harga seluruh saham biasa dan saham preferen yang tercatat di BEI.

IHSG merupakan indeks yang mencerminkan keseluruhan *market trend*. Selain itu, BEI juga memiliki enam indeks lainnya. Indeks-indeks tersebut diantaranya indeks individual, indeks sektoral, indeks papan utama dan papan pengembang, indeks LQ45, Jakarta Islamic Index (JII), dan Kompas 100. Seluruh perusahaan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia juga dikelompokkan berdasarkan industri/usaha yang dimilikinya. Indeks selain IHSG terfokus pada kriteria tertentu. Oleh karena itu, peneliti menetapkan IHSG sebagai sampel yang paling tepat digunakan pada penelitian ini.

Data IHSG yang diperlukan berupa data *Closing Price* saham per kuartal, EPS (*Earning Per Share*) saham per kuartal, *Market Capitalization* per kuartal serta SBI yang juga berupa data kuartalan.

Sektor-sektor yang termasuk dalam data yang akan digunakan adalah:

- [PERTANIAN](#)
 1. [Perkebunan](#)
 2. [Pternakan](#)
 3. [Perikanan](#)
- [PERTAMBANGAN](#)

1. [Pertambangan Batu Bara](#)
2. [Pertambangan Minyak & Gas Bumi](#)
3. [Pertambangan Logam & Mineral Lainnya](#)
4. [Pertambangan Batu-batuan](#)
- **[INDUSTRI DASAR DAN KIMIA](#)**
 1. [Semen](#)
 2. [Keramik, Porselen & Kaca](#)
 3. [Logam & Sejenisnya](#)
 4. [Kimia](#)
 5. [Plastik & Kemasan](#)
 6. [Pakan Ternak](#)
 7. [Kayu & Pengolahannya](#)
 8. [Pulp & Kertas](#)
- **[ANEKA INDUSTRI](#)**
 1. [Otomotif & Komponennya](#)
 2. [Tekstil & Garmen](#)
 3. [Alas Kaki](#)
 4. [Kabel](#)
 5. [Elektronika](#)
- **[INDUSTRI BARANG KONSUMSI](#)**
 1. [Makanan & Minuman](#)
 2. [Rokok](#)
 3. [Farmasi](#)
 4. [Kosmetik & Barang Keperluan Rumah Tangga](#)
 5. [Peralatan Rumah Tangga](#)
- **[PROPERTI DAN REAL ESTATE](#)**
 1. [Properti & Real Estate](#)
 2. [Konstruksi Bangunan](#)
- **[INFRASTRUKTUR, UTILITAS DAN TRANSPORTASI](#)**
 1. [Energi](#)

2. [Jalan Tol, Pelabuhan, Bandara & Sejenisnya](#)
3. [Telekomunikasi](#)
4. [Transportasi](#)
5. [Konstruksi Non Bangunan](#)

- **[KEUANGAN](#)**

1. [Bank](#)
2. [Lembaga Pembiayaan](#)
3. [Perusahaan Efek](#)
4. [Asuransi](#)

- **[PERDAGANGAN, JASA DAN INVESTASI](#)**

1. [Perdagangan Besar Barang Produksi](#)
2. [Perdagangan Eceran](#)
3. [Restoran](#)
4. [Hotel & Pariwisata](#)
5. [Advertising, Printing & Media](#)
6. [Jasa Komputer & Perangkatnya](#)
7. [Perusahaan Investasi](#)

Penelitian yang dilakukan oleh penulis merupakan penelitian *purposive sampling* yaitu metode dimana sampel ditentukan berdasarkan suatu kriteria dan tujuan. Dalam penelitian ini penulis mengambil semua sektor perusahaan yang kemudian akan disesuaikan dengan kriteria pengambilan data berdasarkan acuan jurnal sebelumnya, yaitu data yang memiliki pembatasan penelitian diantaranya:

1. Penelitian ini dibatasi pada perusahaan yang terdaftar di BEI dari tahun 2003-2010.
2. Perusahaan yang keluar masuk dari daftar IHSB selama periode tahun 2003-2007, tidak dimasukkan dalam sampel.
3. Perusahaan yang hanya memiliki kelengkapan data yang akan digunakan oleh penulis, yaitu jika semua data memiliki angka dan data non available (N/A) tidak lebih banyak dari 5 agar perhitungannya tidak error.

3.3.3 Definisi Variabel dan Konstruksi Data

Dalam strategi penjualan, penulis terfokus pada aset beresiko dan tidak beresiko. Aset beresiko yang digunakan yaitu saham yang diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia (BEI). Penelitian ini menggunakan data per tiga bulan sekali (per kuartal). Data-data yang dibutuhkan oleh penulis antara lain: index pendapatan per tiga bulan dari tahun 2003-2010. Selain itu juga dibutuhkan data mengenai standar deviasi (SD) per kuartal yang didapatkan dari pendapatan harian dalam index IHSG dengan menggunakan data harian pada level penutupan yang kemudian dirumuskan dengan :

$$SD_t = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{N_t} (R_{i,t} - \bar{R}_t)^2}{(N - 1)}}$$

(3.1)

Dimana N_t adalah jumlah perdagangan per hari per kuartal t , R_t adalah logaritma dari pendapatan per hari i dalam kuartal t , menunjukkan rata-rata dari pendapatan harian i , sedangkan untuk aset tak beresiko penulis menggunakan data surat berharga pemerintah yang dikeluarkan oleh BI.

Konsep selanjutnya adalah mengukur nilai IHSG dengan melihat bobot dari *earning-price yield* (EP_t) *positif yield* ($EPWIN_t$), *negatif yield* ($EPLOS_t$). Data tersebut didapat dari saham yang diberikan per tiga bulan sekali t , yang termasuk dalam *index earning-price* menggunakan rumus :

$$EP_t = 100 \sum_{i=1}^{500} \frac{W_{i,t-1}}{P_{i,t}} EPS_{i,t-1}$$

(3.2)

Dimana $EPS_{i,t-1}$ menunjukkan EPS saham dalam rupiah i , $w_{i,t-1}$ menunjukkan saham dari bobot kapitalisasi pasar dari IHSG yang diperoleh per kuartal, dan $P_{i,t-1}$ menunjukkan pada waktu harga penutupan t , dilihat dari dividen setelah disesuaikan. Yang perlu mendapat perhatian adalah pengumuman pengakuan pendapatan oleh perusahaan tidak selalu tepat waktu. Oleh karena itu, penulis harus menghitung agar data tersebut berada pada kuartal waktu yang tepat. *Earning price* terbagi menjadi dua yaitu positif dan negatif. Masing-masing rumusnya adalah :

$$EPWIN_t = 100 \sum_{i=1}^{N_t} \frac{w_{i,t-1}}{P_{i,t}} EPS_{i,t-1}$$

(3.3.1)

$$EPLOS_t = -100 \sum_{i=1}^{M_t} \frac{w_{i,t-1}}{P_{i,t}} EPS_{i,t-1}$$

(3.3.1)

Dimana N_t adalah jumlah komponen perusahaan yang berpendapatan positif dengan waktu per kuartal t dan M_t koresponden merupakan jumlah perusahaan berpendapatan negatif dan sebagai konsekuensinya $EP_t = EPWIN_t - EPLOS_t$. Penulis akan melihat hasil yang paling menunjukkan korelasi.

3.3.4 Statistik Deskriptif

Hasil perhitungan yang telah dilakukan menggunakan rumus pada subbab di atas akan dijadikan dasar untuk menghitung kelanjutannya. Hasil pengujian penelitian yang didapat merupakan perhitungan full period (2003-2010). Dalam hal ini dilihat kemiringan dari data grafik yang telah dipaparkan menggunakan model skewness dan kurtosis.

Uji normalitas dengan Skewness dan Kurtosis memberikan kelebihan tersendiri, yaitu bahwa akan diketahui grafik normalitas menceng ke kanan atau ke kiri, terlalu datar atau mengumpul di tengah. Oleh karena itu, uji normalitas dengan Skewness dan Kurtosis juga sering disebut dengan ukuran kemencengan data.

Selain itu, bagian yang terpenting lainnya adalah model *Vector Error Correction Model* (VECM) dan *Vector Autoregression* (VAR). *Vector Autoregression* (VAR) akan digunakan untuk menganalisis pengaruh *earning* terhadap kemampuan prediksi imbal hasil saham serta terhadap *market timing*, jika data yang digunakan stationer dan tidak terkontegrasi, atau akan dikombinasikan dengan model koreksi kesalahan menjadi *Vector Error Correction Model* (VECM) jika data yang digunakan adalah stationer pada perbedaan pertama namun terdapat kointegrasi. Estimasi VECM dilakukan untuk melihat analisis jangka panjang dan jangka pendek, sedangkan jika dilakukan sampai VAR maka hanya dapat melihat analisis jangka pendek saja.

Penelitian ini juga menguji data dengan metode *unit root*. Ada dua asumsi penting yang harus diperhatikan dari data time series agar bisa dibentuk menjadi model VAR, yaitu: (1) stasioneritas, (2) normalitas dan independensi error. Uji akar-akar unit (Unit Root Test) merupakan salah satu cara untuk menguji stasioneritas. Metode uji akar-akar unit yang paling terkenal adalah Uji akar-akar unit Dickey-Fuller yang akan digunakan dalam penelitian ini.

Secara prinsip penggunaan panel data unit root test adalah dimaksudkan untuk meningkatkan *power of the test* dengan meningkatkan jumlah sample. Peningkatan jumlah sample yang besar dapat dilakukan dengan meningkatkan jumlah *crosssectional* data maupun jumlah *time-series* data. Persoalan yang muncul dalam panel data adalah persoalan perubahan struktur bila menggunakan data yang panjang atau terjadi *heterogeneity* bila menggunakan data *crosssectional*. Contoh yang terkenal untuk pengujian unit root namun untuk homogenous panel adalah Summer dan Heston (1991)

dengan menggunakan panel data set mencakup berbagai industri yang berbeda, region, berbagai negara dengan jangka waktu yang panjang.

3.3.5 Eksplorasi Regresi dan Estimasi Model

Pada subbab ini penulis menggunakan model regresi yaitu R^2 (R Square). Koefisien determinasi (R^2) merupakan koefisien yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar hubungan dari beberapa variabel dalam pengertian yang lebih jelas. Koefisien determinasi akan menjelaskan seberapa besar perubahan atau variasi suatu variabel bisa dijelaskan oleh perubahan atau variasi pada variabel yang lain (Santosa&Ashari, 2005:125).

R^2 sangat berguna untuk mengukur ‘kedekatan’ antara nilai prediksi dan nilai sesungguhnya dari variabel terikat. Semakin besar R^2 maka semakin besar (‘kuat’) hubungan antara variabel dependen dengan satu atau lebih variabel independen.

Dalam bahasa sehari-hari adalah kemampuan variabel bebas untuk berkontribusi terhadap variabel tetapnya dalam satuan persentase. Nilai koefisien ini antara 0 dan 1, jika hasil lebih mendekati angka 0 berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel amat terbatas. Tapi jika hasil mendekati angka 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

3.3.6 Regresi Penjelas dan Estimasi Model

Dengan menggunakan R^2 (R Square) penulis dapat menunjukkan apakah variabel-variabel yang telah diuji terlihat kointegrasi atau tidak. Apabila memang terbukti kointegrasi, diperlukan perhitungan yang lebih spesifik dengan menggunakan rumus :

$$\Delta Y_t = \mu + \pi Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \pi_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^3 \delta_i S_i + \varepsilon_t$$

(3.4.1)

$$Y_t = A_0 + \sum_{i=1}^p A_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^3 \delta_i S_i + v_t$$

(3.4.2)

Pada rumus (3.4.1) merefleksikan VECM sedangkan rumus (3.4.2) menggambarkan VAR dimana Y terdiri dari tiga variabel vector yang terdiri dari harga, standar deviasi dan salah satu dari macam pendapatan (EP, EPWIN, EPLOS). Jadi terdapat enam model yaitu tiga model untuk VAR dan tiga model lagi untuk VECM. Hal tersebut dikarenakan penulis mencoba satu per satu dalam memilih (EP, EPWIN, atau EPLOS) yang tepat untuk dijadikan variabel. Hasilnya akan saling meniadakan karena S_i termasuk dalam variabel kuartal *dummy*. Setelah itu hasilnya diuji kembali menggunakan R^2 .

Setelah itu menggunakan uji t. Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara parsial berpengaruh nyata atau tidak terhadap variabel dependen. Derajat signifikansi yang digunakan adalah 0,05. Apabila nilai signifikan lebih kecil dari derajat kepercayaan maka kita menerima hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel dependen. T test menguji hasil dari ekuivalen prediksi *mean square* dari persamaan pendapatan.

Peneliti melanjutkan perhitungan *market timing* model untuk melihat performa EP, EPLOS dan EPWIN dalam hal memprediksi imbal hasil saham.

Selanjutnya, dengan menggunakan metode yang dipakai oleh Marquiring dan Verbeek (2004), penulis mengukur kemampuan tambahan dari adanya *strategi market timing*.

$$U_t = E(r_{EMP,t} - r_{NP,t}) - \frac{1}{2} \lambda (\text{Var}(r_{EMP,t}) - \text{Var}(r_{NP,t})).$$

(3.5)

Dimana, U_t adalah *Utility gain* dari *market timing*.

3.4 Operasionalisasi Konsep

Tabel 3.1 Operasionalisasi Konsep

No.	Variabel	Rumus
1.	<i>Earning Yield</i>	$\frac{\text{Net income}}{\text{harga per saham}}$
2.	<i>Earning Yield Positive</i>	$EPWIN_t = 100 \sum_{i=1}^{N_t} \frac{W_{i,t-1}}{P_{i,t}} EPS_{i,t-1}$
3.	<i>Earning Yield Negative</i>	$EPLOS_t = -100 \sum_{i=1}^{M_t} \frac{W_{i,t-1}}{P_{i,t}} EPS_{i,t-1}$

Sumber : Kamus Lengkap Ekonomi dan Hasil Olahan Penulis

3.5 Hipotesis Penelitian dan Pengujiannya

A. Hipotesis Pertama

Penelitian terdahulu oleh Benhart dan Gianetti mengukur hubungan antara *earning* dan prediksi imbal hasil saham. Hasil penelitiannya menunjukkan terdapatnya hubungan antara dua variabel tersebut.

A. Hipotesis Pertama

Banhart dan Gianetti juga menganalisa mengenai pengaruh *earning* terhadap kemampuan prediksi *return* saham dan mendapatkan hasil yang positif dan signifikan yang menunjukkan adanya pengaruh antara kedua variabel tersebut.

Penulis mengemukakan hipotesis pertama untuk menganalisis pengaruh antara *earning-price* (EP) rasio maupun dua subkomponennya, yakni *winning earnings-price ratio* (EPWIN) dan *losing earning price ratio* (EPLOS) terhadap kemampuan prediksi *return* saham yang akan datang dengan metode *Vector Auto Regression* (VAR) di Indonesia.

H0 : Tidak terdapat pengaruh antara *earning-price* (EP) rasio maupun dua subkomponennya, yakni *winning earnings-price ratio* (EPWIN) dan *losing earning price ratio* (EPLOS) terhadap kemampuan prediksi *return* saham yang akan datang.

H1 : Terdapat pengaruh antara *earning-price* (EP) rasio maupun dua subkomponennya, yakni *winning earnings-price ratio* (EPWIN) dan *losing earning price ratio* (EPLOS) terhadap kemampuan prediksi *return* saham yang akan datang.

Pengujian Hipotesis Pertama

Pengujian hipotesis pertama ini menggunakan metode VAR dan didukung dengan VECM. Rumus pengujiannya adalah :

$$\Delta Y_t = \mu + \pi Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \pi_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^3 \delta_i S_i + \varepsilon_t$$

$$Y_t = A_0 + \sum_{i=1}^p A_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^3 \delta_i S_i + v_t$$

Dimana, $H_0 \leq 0$ Dan $H_1 > 0$

Keterangan

t : waktu perkuartal

Y : variabel vector yang terdiri dari harga, standar deviasi dan salah satu dari EP, EPWIN, EPLOS

i : pendapatan per hari

B. Hipotesis Kedua

Dalam penelitian Benhart dan Gianetti berasumsi bahwa terdapat pengaruh antara *market timing* dan imbal hasil saham. Oleh karena itu, penulis mengangkat

hipotesis untuk menganalisis pengaruh *market timing* terhadap imbal hasil saham dengan metode pengukuran waktu, yaitu analisis waktu pasar yang dikemukakan oleh Scott W. Banhart dan Antoine Gianetti.

H0 : Tidak Terdapat pengaruh *market timing* terhadap imbal hasil saham.

H2 : Terdapat Pengaruh *market timing* terhadap imbal hasil saham

Pengujian Hipotesis Kedua

Model yang digunakan untuk menguji hipotesis kedua adalah model analisis waktu pasar yang dikemukakan oleh Scott W. Banhart dan Antoine Gianetti.

$$R_t = \alpha_1 + \beta_1 D(R_t > 0) + \varepsilon_{1t}$$

$$R_t = \alpha_2 + \beta_2 R_t + \varepsilon_{2t}$$

Dimana bila $R_t > 0$ terjadi variabel *Dummy* dan β menunjukkan *market timing* positif dan signifikan.

Keterangan :

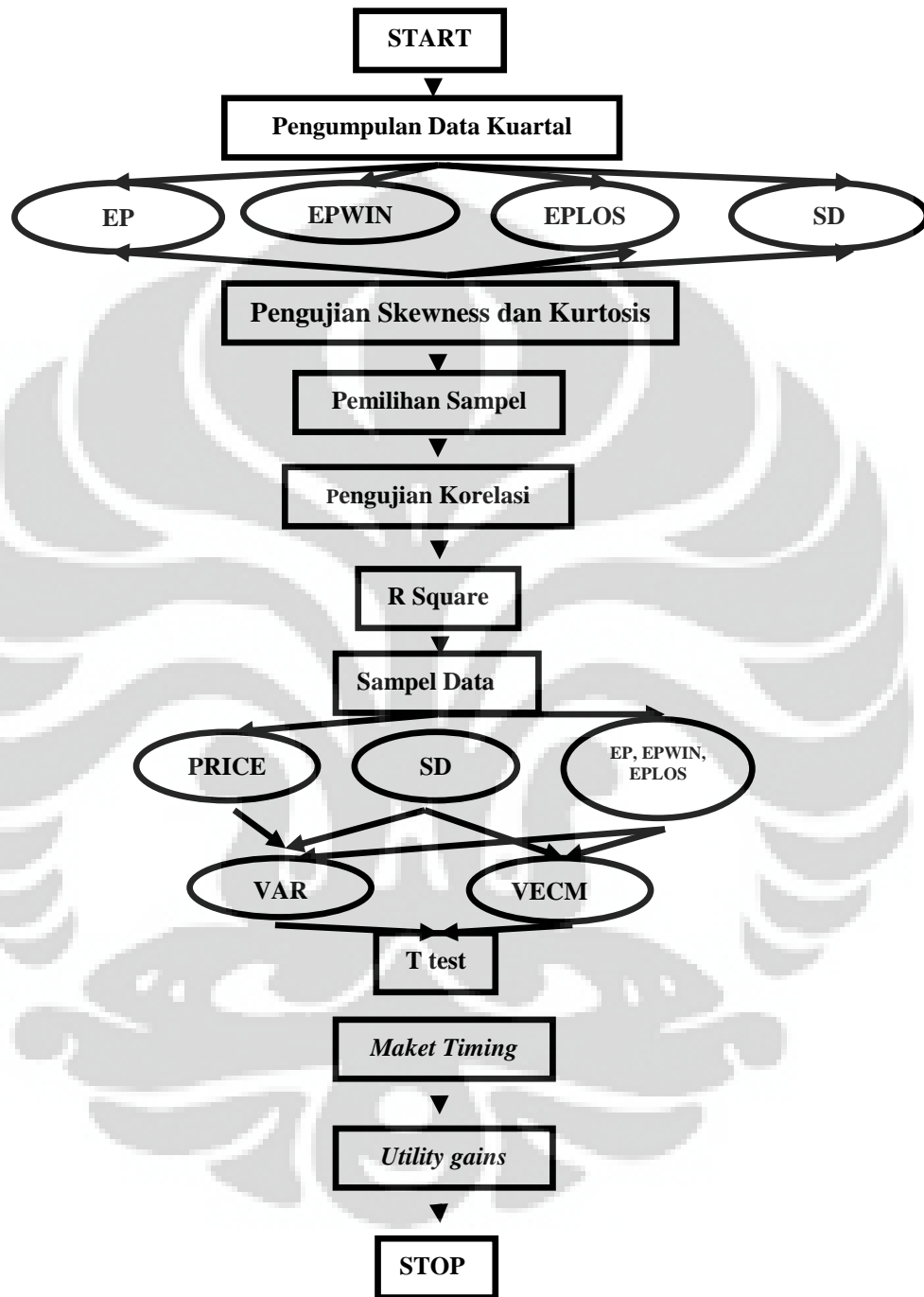
R_t : Imbal hasil dari index saham per kuartal t

D : Variabel dummy

3.6 Kerangka Pemikiran

Tahap-tahap pengerjaan metodologi penelitian ditunjukkan oleh diagram alir Bagan 3.1

Bagan 3.1
Kerangka Pemikiran



BAB IV

Analisis Pengaruh Pendapatan Perusahaan Terhadap Prediksi Imbal Hasil Saham IHSG Pada Perusahaan-Perusahaan yang Terdaftar di BEI

Bab ini merupakan bagian analisis dari hipotesis penelitian yang merupakan perumusan masalah dari penelitian ini. Analisis yang dilakukan menggunakan berbagai metode untuk menghasilkan output penelitian yang digunakan sebagai acuan untuk mengatakan apakah terdapat pengaruh antara *earning-price* (EP) rasio maupun dua subkomponennya, yakni *winning earnings-price ratio* (EPWIN) dan *losing earning price ratio* (EPLOS) terhadap kemampuan prediksi *return* saham yang akan datang di Indonesia serta melihat bagaimana kemampuan *market timing* terhadap prediksi imbal hasil saham dengan metode pengukuran waktu. Berikut urutan dari hasil analisis yang telah dilakukan akan dipaparkan pula pada bab ini.

4.1 Pemilihan Sampel

Data Perusahaan yang terdaftar pada IHSG pada rentang tahun antara tahun 2003 sampai dengan 2010 merupakan batasan waktu dari penelitian ini. Perusahaan yang tercatat selama rentang waktu tersebut adalah sebanyak 421 perusahaan. Namun, dari jumlah perusahaan tersebut penulis memilih perusahaan yang tetap (tidak keluar masuk). Sesuai dengan kriteria-kriteria yang telah penulis tetapkan pada bab sebelumnya maka perusahaan-perusahaan yang memenuhi syarat anatara lain terdiri dari 52 perusahaan. Berikut tabel perusahaan yang termasuk dalam sampel :

Tabel 4.1

**Daftar Nama Perusahaan IHSG Yang Termasuk Dalam Sampel
Dari Tahun 2003-20010**

No.	Kode	Nama Perusahaan
1	AALI IJ Equity	Astra Agro Lestari Tbk PT
2	ANTM IJ Equity	Aneka Tambang Tbk PT
3	ASGR IJ Equity	Astra Graphia Tbk PT
4	ASII IJ Equity	Astra International Tbk PT
5	AUTO IJ Equity	Astra Otoparts Tbk PT
6	BBCA IJ Equity	Bank Central Asia Tbk PT
7	BBNI IJ Equity	Bank Negara Indonesia Persero Tbk PT
8	BLTA IJ Equity	Berlian Laju Tanker Tbk PT
9	BMTR IJ Equity	Global Mediacom Tbk PT
10	BNI IJ Equity	Bank Internasional Indonesia Tbk PT
11	BRPT IJ Equity	Barito Pacific Tbk PT
12	BUDI IJ Equity	Budi Acid Jaya Tbk PT
13	BUMI IJ Equity	Bumi Resources Tbk PT
14	CENT IJ Equity	Centrin Online Tbk PT
15	CMNP IJ Equity	Citra Marga Nusaphala Persada Tbk PT
16	CNKO IJ Equity	Exploitasi Energi Indonesia Tbk PT
17	CPIN IJ Equity	Charoen Pokphand Indonesia Tbk PT
18	DSFI IJ Equity	Dharma Samudera Fishing Industries Tbk PT
19	FASW IJ Equity	Fajar Surya Wisesa Tbk PT
20	GGRM IJ Equity	Gudang Garam Tbk PT
21	GJTL IJ Equity	Gajah Tunggal Tbk PT
22	INDF IJ Equity	Indofood Sukses Makmur Tbk PT
23	INDR IJ Equity	Indo-Rama Synthetics Tbk PT
24	INKP IJ Equity	Indah Kiat Pulp & Paper Corp Tbk PT
25	INTP IJ Equity	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk PT
26	ISAT IJ Equity	Indosat Tbk PT
27	JIHD IJ Equity	Jakarta International Hotel & Developmen
28	KLBF IJ Equity	Kalbe Farma Tbk PT
29	LPLI IJ Equity	Star Pacific Tbk PT
30	LPPS IJ Equity	Lippo Securities Tbk PT
31	MEDC IJ Equity	Medco Energi Internasional Tbk PT
32	MLIA IJ Equity	Mulia Industrindo Tbk PT
33	MLPL IJ Equity	Multipolar Corp Tbk PT
34	MPPA IJ Equity	Matahari Putra Prima Tbk PT

35	MTDL IJ Equity	Metrodata Electronics Tbk PT
36	MYOR IJ Equity	Mayora Indah Tbk PT
37	PNBN IJ Equity	Bank Pan Indonesia Tbk PT
38	RALS IJ Equity	Ramayana Lestari Sentosa Tbk PT
39	RMBA IJ Equity	Bentoel Internasional Investama Tbk PT
40	SMAR IJ Equity	Sinar Mas Agro Resources and Technology
41	SMCB IJ Equity	Holcim Indonesia Tbk PT
42	SMGR IJ Equity	Semen Gresik Persero Tbk PT
43	TINS IJ Equity	Timah Tbk PT
44	TKIM IJ Equity	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk PT
45	TLKM IJ Equity	Telekomunikasi Indonesia Tbk PT
46	TMPO IJ Equity	Tempo Inti Media Tbk PT
47	TRIM IJ Equity	Trimegah Securities Tbk PT
48	TRST IJ Equity	Trias Sentosa Tbk PT
49	TURI IJ Equity	Tunas Ridean Tbk PT
50	ULTJ IJ Equity	Ultrajaya Milk Industry & Trading Co Tbk
51	UNTR IJ Equity	United Tractors Tbk PT
52	UNVR IJ Equity	Unilever Indonesia Tbk PT

Sumber : Data Olahan Peneliti

4.2 Statistik Deskriptif

Penulis mengawali perhitungan *statistic descriptive* dari data sampel yang telah tersedia. Pada statistik deskriptif terdapat perhitungan mean, standar deviasi, skewness, dan kurtosis, yaitu :

- Mean adalah ukuran rata-rata yang merupakan penjumlahan dari seluruh nilai dibagi jumlah datanya.
- Standar deviasi adalah akar dari varian. Sedangkan varian itu sendiri adalah ukuran variasi yang menunjukkan seberapa jauh data tersebar dari mean (rata-ratanya). Semakin bervariasi data tersebut maka semakin jauh data tersebut tersebar di sekitar *mean*-nya.
- Skewness adalah ukuran kecondongan (kurva yang tidak simetris).
- Kurtosis adalah ukuran keruncingan/ketinggian kurva.

Tabel 4.2
Statistik Deskriptif

	Mean	Std. Dev.	Skewness	Kurtosis	Autocorrelation
RETURN	16.97730	9.074792	0.001414	1.749122	0.236
EP	0.062273	0.275698	0.190081	5.952620	0.869*
EPWIN	139.6820	352.6111	4.038676	27.27976	0.238
EPLOS	0.051629	0.260861	0.357629	6.878162	0.237
SD	0.165009	0.082256	0.856359	3.182.931	0.004

Keterangan : * merupakan variabel yang paling menunjukkan korelasi

Sumber : Data Olahan Peneliti dari eviews 7

Tabel 4.2 menggambarkan *mean* (rata-rata), standar deviasi, uji skewness dan kurtosis dari imbal hasil saham per kuartal yang diukur menggunakan *log price difference* per kuartal (*return*) dengan rumus $\ln (P_t/P_{t-1})$, *earning yield index* (EP), *positive earning yield index* (EPWIN), *negative earning yield index* (EPLOS), dan standar deviasi per kuartal (SD).

Pada Tabel 4.2 juga terdapat hasil perhitungan dari uji autokorelasi. [Uji Autokorelasi](#) merupakan salah satu uji asumsi klasik dalam [analisis regresi linear berganda](#). Uji autokorelasi adalah untuk melihat apakah terjadi korelasi antara suatu periode t dengan periode sebelumnya (t -1).

Penulis melakukan uji autokorelasi ini menggunakan data *time series*. Secara harfiah dapat disebutkan bahwa otokorelasi adalah korelasi yang terjadi antar observasi dalam satu variabel.

Koefisien otokorelasi (ρ) mempunyai nilai : $-1 \leq \rho \leq 1$, dimana $\rho = -1$ menunjukkan korelasi negatif yang sempurna, $\rho = 1$ menunjukkan korelasi positif yang sempurna dan $\rho = 0$ menunjukkan tidak ada korelasi. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa output dari otokorelasi bersifat positif.

Tabel di atas menunjukkan otokorelasi *return*, EP, EPWIN, EPLOS dan SD yang signifikan. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil observasi pada kolom otokorelasi yang memiliki nilai positif. Yang paling mendekati 1 adalah nilai autokorelasi EP yaitu 0,869 menandakan korelasi yang paling kuat.

4.3 Uji Stasioneritas

Analisis jangka panjang dan jangka pendek hubungan antar variabel ekonomi umumnya melibatkan data runtut waktu. Karakteristik jangka panjang data ekonomi biasanya diasosiasikan dengan runtut waktu yang *non stasioner* yang dikenal tren (*trend*), sedangkan karakteristik jangka pendek data ekonomi biasanya diasosiasikan dengan runtut waktu yang stasioner yang disebut dengan siklus (*cycles*). Data ekonomi dan keuangan runtut waktu dapat juga mengandung kedua komponen tersebut yaitu siklus dan tren.

Kejutan (*shock*) terhadap data runtut waktu yang stasioner akan mempunyai dampak yang secara bertahap akan menghilang tanpa meninggalkan dampak permanen terhadap runtut waktu tersebut ke depan. Namun kejutan terhadap runtut waktu yang tidak stasioner secara permanen akan merubah pola runtut waktu dan secara permanen akan menggeser aktifitas ekonomi tersebut pada tingkat keseimbangan yang berbeda, bisa lebih tinggi atau lebih rendah dari keseimbangan sebelumnya (Wang, 2003:14).

Salah satu prosedur yang harus dilakukan dalam estimasi model ekonomi dengan data runtut waktu adalah menguji apakah data runtut waktu tersebut stasioner atau tidak. Data stasioner merupakan data runtut waktu yang tidak mengandung akar-akar unit (*unit roots*), sebaliknya data yang tidak stasioner jika *mean*, *variance* dan *covariance* data tersebut konstan sepanjang waktu (Thomas,1997:374). Oleh karena itu data runtut waktu yang stasioner mempunyai karakteristik sebagai berikut:

- $E(X_t) = \text{konstan untuk semua } t,$
- $\text{Var}(x_t) = \text{konstan untuk semua } t,$
- $\text{Cov}(X_t, X_{t+k}) = \text{konstan untuk semua } t,$

Prosedur pengujian stasionaritas data yang biasa dilakukan adalah dengan menerapkan uji Dickey – Fuller (DF) dan atau uji Augmented Dickey Fuller (ADF) serta uji Phillips - Perron (PP Test). Sedangkan dalam penelitian ini pengujian

stasionaritas variabel yang diamati menggunakan uji Augmented Dickey Fuller (ADF). Uji stasioneritas variabel dilakukan dengan Uji Akar Unit metode *Augmented Dickey-Fuller test* (ADF) dengan cara membandingkan antara *ADF statistic* dengan *critical values* MacKinnon pada derajat signifikansi 1%, 5% dan 10%. Hasil dari perhitungan ADF dapat terlihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3
Uji Stasioneritas Dickey-Fuller

Variabel	ADF t-test	Prob*	Lag Chosen
Price	-5.183970	0.0004	7
EP	-5.281106	0.0002	8
EPWIN	-7.166313	0.0000	8
EPLOS	-7.163846	0.0000	8
SD	-5.286555	0.0002	8

* MacKinnon Test

Nilai *t* statistik yang yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan *t* Mc Kinnon *Critical Values*. Jika *t* hitung < dari *t* tabel, H_0 diterima atau tidak cukup bukti untuk menolak hipotesis bahwa dalam persamaan mengandung akar-akar unit, artinya data tidak stasioner. Sebaliknya jika *t* statistik yang diperoleh lebih besar dibandingkan dengan *t* tabel Mc kinnon *Critical Values*, H_0 tidak diterima, sehingga cukup bukti untuk menolak hipotesis nol bahwa dalam persamaan mengandung akar-akar unit atau data stasioner.

Dari uji stasioneritas disimpulkan ternyata variabel Price, EP, EPWIN, EPLOS dan SD memiliki lag bernilai 8 terkecuali price yang bernilai 7. Hasil dari pengujian ini pula didapatkan data yang stasioner yang terlihat pada nilai *ADF test statistic* kelima variabel lebih besar nilai *test critical valuenya* (terdapat pada lampiran 1) dan nilai probabilitas keduanya signifikan pada $\alpha = 1\%$ sehingga kelima data tersebut telah stationer yang berarti bahwa H_0 ditolak.

4.4 Uji Korelasi

Korelasi untuk sampel dinotasikan dengan r sedangkan untuk populasi dinotasikan ρ (baca rho). Uji korelasi bertujuan untuk mengujihubungan antara dua variabel yang tidak menunjukkan hubungan fungsional (berhubungan bukan berarti disebabkan) (Nugroho (2005:35) dalam www.scribd.com) .Uji korelasi tidak membedakan jenis variabel apakah variabel dependen maupun independen.

Korelasi dinyatakan dalam % keeratan hubungan antar variabel yang dinamakan dengan koefisien korelasi, yang menunjukkan derajat keeratan hubungan antara dua variabel dan arah hubungannya (+ atau -).

Menurut Umar (www.scribd.com) nilai koefisien korelasi berkisar antara -1 sampai +1, yang kriteria pemanfaatannya dijelaskan sebagai berikut:

1. Jika, nilai $r > 0$, artinya telah terjadi hubungan yang linier positif, yaitu makin besar nilai variabel X makin besar pula nilai variabel Y atau makin kecil nilai variabel X makin kecil pula nilai variabel Y.
2. Jika, nilai $r < 0$, artinya telah terjadi hubungan yang linier negatif, yaitu makin besar nilai variabel X makin kecil nilai variabel Y atau makin kecil nilai variabel X maka makin besar pula nilai variabel Y .
3. Jika, nilai $r = 0$, artinya tidak ada hubungan sama sekali antar variabel X dan variabel Y.
4. Jika, nilai $r = 1$ atau $r = -1$, maka dapat dikatakan telah terjadi hubungan linier sempurna, berupa garis lurus, sedangkan untuk r yang makin mengarah ke angka 0 (nol) maka garis makin tidak lurus. Batas-batas nilai koefisien korelasi diinterpretasikan sebagai berikut:
 1. 0,00 sampai dengan 0,20 berarti korelasinya sangat lemah.
 2. 0,21 sampai dengan 0,40 berarti korelasinya lemah.
 3. 0,41 sampai dengan 0,70 berarti korelasinya kuat.
 4. 0,71 sampai dengan 0,90 berarti korelasinya sangat kuat.
 5. 0,91 sampai dengan 0,99 berarti korelasinya sangat kuat sekali.
 6. 1.00 berarti korelasinya sempurna.

Perhitungan dari uji korelasi matriks ini adalah sebagai berikut.

Tabel 4.3
Correlation Matrix

Variabel	<i>RETURN</i>	EP	EPWIN	EPLOSS	SD
<i>RETURN</i>	1.0				
EP	-0.077621*	1.0			
EPWIN	0.996702**	-0.089567	1.0		
EPLOSS	0.996785**	-0.087897	0.999991	1.0	
SD	-0.132942*	0.229583	-0.124106	-0.123165	1.0

Keterangan : * menunjukkan korelasi negatif

**menunjukkan korelasi positif

Sumber : Data Olahan Peneliti dari eviews 7

Pada perhitungan korelasi ini *return* merupakan variabel dependen sedangkan variabel independennya antara lain EP, EPWIN, EPLOS dan SD. Hasil uji korelasi terdapat pada tabel 4.3. Yang menjadi variabel X dalam perhitungan ini adalah *return* yang merupakan variabel dependen sedangkan variabel y antara lain EP, EPWIN, EPLOS dan SD.

Tabel tersebut menunjukkan hubungan korelasi antara variabel *return* dengan EP, EPWIN, EPLOS dan SD yang dapat dilihat pada kolom pertama. Nilai korelasi dari EP, EPWIN dan EPLOS, yaitu

- Korelasi antara *Return* dengan EP memiliki nilai -0.077621
- Korelasi antara *Return* dengan EPWIN memiliki nilai 0.996702
- Korelasi antara *Return* dengan EPLOS memiliki nilai 0.996785
- Korelasi antara *Return* dengan SD memiliki nilai -0.132942

Korelasi *Return* dengan EP, EPWIN dan SD menunjukkan signifikansi karena berada diantara -1 sampai dengan 1. Sedangkan, SD menunjukkan angka yang tidak signifikan dikarenakan lebih kecil daripada -1. Dari hasil di atas, *return*

berkolerasi positif dengan EPWIN dan EPLOS yang menandakan hubungan searah dengan *return*. Namun, dari hasil di atas, EPLOS lah yang memiliki nilai tertinggi.

4.5 Uji VEKTOR OTOREGRESI (VAR)

Estimasi dengan VAR mensyaratkan data dalam kondisi stasioner. Oleh karena data variabel sudah stasioner pada derajat level maka estimasi diharapkan akan menghasilkan keluaran model yang valid. Dengan demikian kesimpulan penelitian akan mempunyai tingkat validitas yang tinggi pula.

Pada perhitungan VAR ini, penulis menambahkan variabel ΔEPM yaitu *Earning Price Measure* yang didapat dari penggabungan antara EP, EPWIN dan EPLOS. Hal ini dilakukan agar perhitungan antara EP, EPWIN dan EPLOS semakin menunjukkan keakuratannya.

Keseluruhan perhitungan terdapat pada tabel 4.4 dan tabel 4.6. Tabel 4.4 menggunakan waktu full periode yaitu dari tahun 2003-2010 sedangkan untuk forecastingnya yang terdapat pada tabel 4.6 pada panel B menggunakan rentang waktu 3 tahun antara tahun 2007-2010. Berikut adalah hasil perhitungan VAR yang telah dilakukan.

Tabel 4.4
Panel A
Vector Autoregression

	EP	EPLOSS	EPM	EPWIN	RETURN	SD
EP(-1)	-0.396054 (0.46140) [-0.85838]	-1.040.093 (0.37449) [-2.77736]	-0.126356 (0.19052) [-0.66322]	-1.041.258 (0.37407) [-2.78357]	-1.251.185 (0.43429) [-2.88100]	0.105928 (0.34390) [0.30802]
EP(-2)	0.124625^ (0.32391) [0.38475]	-0.288012 (0.26290) [-1.09552]	0.190539 (0.13375) [1.42460]	-0.287703 (0.26261) [-1.09556]	-0.347918 (0.30488) [-1.14116]	0.035896 (0.24142) [0.14868]
EPLOSS(-1)	100.3677 (87.2482)	79.49131^ (70.8144)	28.27788 (36.0264)	79.08614 (70.7355)	100.2512 (82.1222)	15.21031 (65.0295)

	[1.15037]	[1.12253]	[0.78492]	[1.11805]	[1.22076]	[0.23390]
EPLOSS(-2)	-1.317.344 (74.3265) [-1.77237]	-1.219.416 (60.3266) [-2.02136]	-3.475.316 (30.6908) [-1.13236]	-1.215.741 (60.2594) [-2.01751]	-1.434.827 (69.9597) [-2.05093]	47.73983 (55.3985) [0.86175]
EPM(-1)	0.337377 (1.11190) [0.30342]	2.393043 (0.90246) [2.65167]	0.250773^ (0.45912) [0.54620]	2.393979 (0.90146) [2.65567]	2.833004 (1.04657) [2.70693]	-0.316157 (0.82874) [-0.38149]
EPM(-2)	-1.048.610 (0.89567) [-1.17076]	-0.695021 (0.72696) [-0.95606]	-0.588170 (0.36984) [-1.59035]	-0.697262 (0.72615) [-0.96022]	-0.876612 (0.84304) [-1.03982]	0.393749 (0.66757) [0.58982]
EPWIN(-1)	-1.021.433 (87.5037) [-1.16730]	-8.153.528 (71.0218) [-1.14803]	-2.889.478 (36.1319) [-0.79970]	-8.112.791 (70.9426) [-1.14357]	-1.020.960 (82.3627) [-1.23959]	-1.525.998 (65.2199) [-0.23398]
EPWIN(-2)	131.3638 (74.2602) [1.76897]	121.4268 (60.2728) [2.01462]	34.62847 (30.6634) [1.12931]	121.0585^ (60.2057) [2.01075]	142.9043 (69.8973) [2.04449]	-4.759.332 (55.3491) [-0.85988]
RETURN(-1)	1.951114 (1.80292) [1.08220]	1.200485 (1.46333) [0.82038]	0.693206 (0.74446) [0.93115]	1.199040 (1.46170) [0.82031]	1.922217^ (1.69700) [1.13272]	-0.045680 (1.34379) [-0.03399]
RETURN(-2)	-0.877937 (1.83861) [-0.47750]	-1.264.979 (1.49230) [-0.84767]	-0.477790 (0.75920) [-0.62934]	-1.261.810 (1.49063) [-0.84649]	-0.993156 (1.73059) [-0.57388]	-0.329637 (1.37039) [-0.24054]
SD(-1)	0.063163 (0.35354) [0.17866]	-0.283263 (0.28695) [-0.98716]	-0.235706 (0.14598) [-1.61462]	-0.281811 (0.28663) [-0.98320]	-0.362221 (0.33277) [-1.08852]	-0.057133 (0.26351) [-0.21682]
SD(-2)	0.264744 (0.51724) [0.51184]	0.541037 (0.41981) [1.28876]	0.018163 (0.21358) [0.08504]	0.541293 (0.41934) [1.29081]	0.705673 (0.48685) [1.44947]	-0.105323 (0.38552) [-0.27320]
C	-0.027074 (0.11121) [-0.24344]	0.033377 (0.09026) [0.36977]	0.027804 (0.04592) [0.60546]	0.033062 (0.09016) [0.36668]	0.036014 (0.10468) [0.34405]	0.205886 (0.08289) [2.48381]
R-squared	0.464674	0.719011	0.481302	0.719418	0.592382	0.165989
Adj. R-squared	0.063179	0.508270	0.092278	0.508982	0.286668	-0.459519
Sum Sq. Resids	0.288444	0.190017	0.049180	0.189594	0.255547	0.160240
S.E. equation	0.134268	0.108977	0.055442	0.108856	0.126379	0.100075
F-statistic	1.157359	3.411816	1.237203	3.418694	1.937699	0.265366
Log likelihood	25.70374	31.75587	51.35436	31.78820	27.45963	34.22730
Akaike AIC	-0.876120	-1.293.508	-2.645.128*	-1.295.738	-0.997216	-1.463.952
Schwarz SC	-0.263194	-0.680583	-2.032.203*	-0.682812	-0.384290	-0.851026
Mean dependent	0.064559	-0.003138	0.003985	-0.003139	0.054377	0.169548
S.D. dependent	0.138721	0.155408	0.058191	0.155347	0.149634	0.082836

Keterangan : () merupakan standard error & [] merupakan t-statistic
^ merupakan Lag positif

* merupakan AIC dan SIC yang paling kecil karena mendekati 1
Sumber : Data olahan Eviews 7

Berdasarkan *output* yang menggunakan lag = 2 di atas terlihat bahwa semua variabel bebas memiliki lag positif baik pada lag 1 maupun lag 2. Hal ini berlaku untuk semua variabel terkecuali SD yang memiliki nilai negatif. Hasil pada t-1 sebesar -0.396054 dan t-2 pada EP sebesar 0.124625. nilai EPLOS pada t-1 sebesar 79.49131 sedangkan pada t-2 sebesar -1.219.416. untuk EPM yaitu sebesar t-1 0.250773 dan t-2 sebesar -0.588170. Pada hasil perhitungan EPWIN adalah t-1 sebesar -8.112.791 dan t-2 sebesar 121.0585. untuk hasil dari *return* adalah 1.922217 pada t-1 dan -0.993156. sedangkan SD sebesar -0.057133 pada t-1 dan -0.105323 pada t-2. Pada hasil ini menunjukkan bahwa lag 1 lebih banyak memberikan hasil signifikansi positif. Untuk melihat uji VAR ini, penulis juga mengamati hasil dari AIC dan SIC yang terkecil yaitu terdapat pada nilai EPM (*Earning Prive Measure*).

Selanjutnya, penulis menghitung lag optimum untuk melengkapi tahapan dari uji VAR dalam penelitian ini. Dalam uji VAR, Uji lag optimum sangat penting dilakukan untuk menentukan lag yang paling tepat dan paling optimum, sehingga menghasilkan residual yang bersifat Gaussian (terbebas dari permasalahan otokorelasi dan heterokadastisitas (Gujarati, 2003). Lag optimal dipergunakan untuk mengukur *earning growth regression* pada lag dari *earning price measurement*. Ada berbagai kriteria untuk menentukan lag optimum, yaitu kriteria LR (likelihood Ratio), FPE (Final Prediction Error), AIC (Akaike Information Criteration), SC (Schwarz Information Criteration), dan HQ (Hannan-Quinn Information Criteration). Pada analisa penelitian, penulis menggunakan nilai AIC dan SIC sebagai acuan dari pengukuran uji lag optimum. Untuk *forecast* dari imbal hasil saham maka terdapat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.5

Lag Optimal

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	331.4371	NA	7.21e-18	-2.244.394	-2.216.105	-2.235.534
1	424.7114	141.5196*	1.47e-19*	-2.639.389	-24.41367*	-25.77371*
2	462.6764	41.89238	1.83e-19	-26.52941*	-2.285.185	-2.537.764

Keterangan : * menyatakan lag order terpilih

Sumber : Data olahan Eviews 7

Tabel 4.5 memberikan hasil dari Lag, LogL, LR (sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)), FPE (Final Prediction Error), AIC (Akaike Information Criteration), SC (Schwarz Information Criteration) dan HQ (Hannan-Quinn Information Criteration). Pada penentuan lag optimum, penulis mengambil nilai-nilai tersebut untuk membandingkan dua lag agar didapat lag yang terbaik. Semua perhitungan dari nilai yang dihasilkan menunjukkan bahwa lag optimum berada pada lag 1 meskipun nilai AIC berada pada lag 2. Penulis melihat hasil yang lebih dominan dan oleh karena itu penulis menetapkan lag 1 sebagai lag optimum. Sedangkan untuk perhitungan forecastnya yaitu terdapat pada tabel 4.6 berikut ini.

Tabel 4.6
Panel B
Forecast VAR

	EP	EPLOSS	EPM	EPWIN	RETURN	SD
EP(-1)	-0.440421 (0.74488) [-0.59126]	-1.352.658 (0.37982) [-3.56129]	-0.053549 (0.44238) [-0.12105]	-1.349.586 (0.38004) [-3.55121]	-1.500.812 (0.48345) [-3.10438]	0.176221 (0.71181) [0.24757]
EP(-2)	0.085078^ (0.62513) [0.13610]	-1.088.277 (0.31876) [-3.41408]	0.115265 (0.37126) [0.31047]	-1.088.452 (0.31894) [-3.41272]	-1.360.780 (0.40573) [-3.35391]	-0.219546 (0.59738) [-0.36752]
EPLOSS(-1)	4.807.936 -477.990 [1.00587]	-2.382.012 -243.732 [-0.97731]	1.655.940 -283.873 [0.58334]	-2.377.638 -243.869 [-0.97497]	-3.796.228 -310.230 [-1.22368]	-1.485.757 -456.768 [-0.32528]
EPLOSS(-2)	6.674.371 -568.214 [0.11746]	-6.127.180 -289.738 [-2.11473]	3.818.422 -337.456 [0.11315]	-6.127.561 -289.901 [-2.11367]	-8.491.446 -368.788 [-2.30253]	-8.350.716 -542.986 [-0.15379]
EPM(-1)	0.865119 -123.096	4.287.695 (0.62768)	0.338486^ (0.73105)	4.282.580 (0.62803)	5.108.318 (0.79893)	-0.332441 -117.631

	[0.70280]	[6.83104]	[0.46301]	[6.81906]	[6.39396]	[-0.28261]
EPM(-2)	-0.928705	-0.835859	-0.298816	-0.832769	-0.992276	0.811176
	-106.197	(0.54151)	(0.63069)	(0.54182)	(0.68925)	-101.482
	[-0.87451]	[-1.54357]	[-0.47379]	[-1.53700]	[-1.43964]	[0.79933]
EPWIN(-1)	-4.828.257	2.351.718	-1.667.608	2.347.403 [^]	3.764.026	1.479.307
	-478.142	-243.809	-283.963	-243.946	-310.328	-456.913
	[-1.00980]	[0.96457]	[-0.58726]	[0.96226]	[1.21292]	[0.32376]
EPWIN(-2)	-6.731.229	6.121.354	-3.827.627	6.121.751 [^]	8.485.823	8.400.179
	-568.564	-289.917	-337.664	-290.080	-369.015	-543.321
	[-0.11839]	[2.11142]	[-0.11336]	[2.11037]	[2.29959]	[0.15461]
RETURN(-1)	1.988.537	2.315.866	1.053.465	2.310.259	3.489.030 [^]	0.476896
	-207.804	-105.962	-123.413	-106.021	-134.871	-198.578
	[0.95693]	[2.18557]	[0.85361]	[2.17906]	[2.58693]	[0.24016]
RETURN(-2)	-0.863798	-1.862.684	-0.993419	-1.858.922	-1.987.840	-1.224.846
	-211.217	-107.702	-125.439	-107.762	-137.086	-201.839
	[-0.40896]	[-1.72948]	[-0.79195]	[-1.72502]	[-1.45007]	[-0.60684]
SD(-1)	-0.016968	-1.031.163	-0.422073	-1.029.411	-1.268.710	-0.827083
	(0.51063)	(0.26037)	(0.30326)	(0.26052)	(0.33141)	(0.48796)
	[-0.03323]	[-3.96031]	[-1.39180]	[-3.95136]	[-3.82819]	[-1.69499]
SD(-2)	0.776603	0.475333	0.015390	0.473050	0.499596	-0.910065
	(0.88787)	(0.45273)	(0.52729)	(0.45299)	(0.57625)	(0.84845)
	[0.87468]	[1.04992]	[0.02919]	[1.04429]	[0.86697]	[-1.07262]
C	-0.081022	0.255745	0.078335	0.255702	0.323645	0.556424
	(0.24469)	(0.12477)	(0.14532)	(0.12484)	(0.15881)	(0.23383)
	[-0.33112]	[2.04972]	[0.53905]	[2.04822]	[2.03791]	[2.37963]
R-squared	0.879164	0.980707	0.815293	0.980663	0.967707	0.706969
Adj. R-squared	0.395818	0.903536	0.076466	0.903314	0.838533	-0.465156
Sum sq. resids	0.039072	0.010159	0.013781	0.010170	0.016459	0.035679
S.E. equation	0.114122	0.058192	0.067776	0.058225	0.074069	0.109055
F-statistic	1.818.915	1.270.816	1.103.497	1.267.842	7.491.517	0.603152
Log likelihood	2.541.655	3.619.288	3.375.355	3.618.389	3.233.297	2.614.317
Akaike AIC	-1.552.069	-2.899.110*	-2.594.194	-2.897.986	-2.416.622	-1.642.897
Schwarz SC	-0.924340	-2.271.381*	-1.966.466	-2.270.258	-1.788.893	-1.015.168
Mean dependent	0.082393	-0.007125	0.005299	-0.007125	0.051589	0.194588
S.D. dependent	0.146821	0.187362	0.070526	0.187252	0.184329	0.090096

Keterangan : () merupakan standard error & [] merupakan t-statistic,

[^] merupakan variabel bebas yang signifikan,

* merupakan AIC dan SIC yang paling kecil.

Sumber : Data olahan Eviews 7

Berdasarkan *output* uji forecast VAR yang menggunakan lag = 2 di atas terlihat bahwa variabel EP memiliki nilai -0.440421 pada t-1 dan 0.085078 pada t-2. Hasil perhitungan EPLOS kedua-duanya menunjukkan nilai negatif yaitu sebesar -2.382.012 pada t-1 dan -6.127.180 pada t-2. Untuk hasil dari EPM pada t-1 sebesar 0.338486 dan t-2 sebesar -0.298816. nilai EPWIN kedua-

duanya bernilai positif yaitu 2.347.403 pada t-1 dan 6.121.751 pada t-2. Nilai sebesar 3.489.030 pada t-1 dan -1.987.840 pada t-2. Sedangkan untuk SD sebesar -0.827083 dan -0.910065 untuk t-1 dan t-2.

Sedangkan jika penulis melihat dari nilai AIC dan SIC maka nilai EPLOS menunjukkan nilai terkecil. Hal ini berarti bahwa variabel EPLOS merupakan variabel bebas yang paling menunjukkan signifikansi dari uji VAR ini. Selanjutnya, penulis lanjut pada pengolahan data lag optimum forecast.

Tabel 4.7
Lag Optimum Forecast

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	1.866.218	NA	6.31E-18	-2.257.772	-2.228.800	-2.256.289
1	2.775.789	102.3267*	9.58E-21*	-29.44736*	-27.41932*	-29.34351*

* indicates lag order selected by the criterion

Sumber : Data olahan Eviews 7

Pada penentuan lag optimum *forecast* ini, penulis mengambil nilai LR, FPE, AIC, SC dan HQ. pada lag ini yang menjadi lag optimum adalah lag 1 yaitu lag yang memiliki tanda bintang. Uji VAR ini sangat menunjukkan signifikansi karena nilai lag optimum yang mendekati 0. Oleh karena itu, penelitian dapat dilanjutkan perhitungan VAR dan VECM pada tahap selanjutnya.

4.6 Uji *Vector Error Correction Model* (VECM)

Teknik untuk mengoreksi ketidakseimbangan jangka pendek menuju pada keseimbangan jangka panjang disebut dengan Error Correction Mechanism (ECM)

atau yang sering disebut VECM. Metode ini diperkenalkan oleh Sargan dan dipopulerkan oleh Engle dan Granger (Nachrowi, 2006).

Berdasarkan uji lag optimum pada subbab sebelumnya, maka dapat ditentukan analisis lanjutan dengan menggunakan model perhitungan VECM. Penulis membandingkan hasil dari VAR dan VECM dan memilih model analisis yang terbaik dilihat dari hasil perhitungannya terhadap perhitungan forecast sebagai pengaruhnya terhadap imbal hasil saham. Berikut adalah hasil dari perhitungan VECM dan VAR dapat terlihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8
VECM dan VAR

<i>Forecast Variabel</i>	<i>Estimated Model</i>					
	<i>Price, EP, SD</i>		<i>Price, EPWIN, SD</i>		<i>Price, EPLOS,SD</i>	
<i>Vector Error Corection model</i>						
<i>Stock return</i>						
<i>Coefficient</i>	-0.238289		-0.061311		-0.048007	
<i>P-value</i>		-3.14		-0.046161		-1.161327
<i>Vector autoregression*</i>						
<i>Stock return</i>						
<i>Coefficient</i>	0.049545		0.216221		0.217714	
<i>P-value</i>		0.000231		0.000400		0.000398

Keterangan : * merupakan variabel yang paling signifikan positif

Sumber : data olahan peneliti dan evIEWS 7

Hasil yang terlihat pada tabel di atas membuktikan bahwa penggunaan model VECM tidak lebih baik dari VAR karena terlihat dari nilai masing-masing. VECM lebih kecil daripada VAR. dari hasil tersebut didapatkan kesimpulan bahwa prediksi imbal hasil saham perusahaan Indonesia yang terdapat di BEI mendapat pengaruh besar dari EPLOS (*earning price yield negative*). Hal itu dapat dilihat dari nilai p-value yang paling rendah yaitu sebesar 0.000398.

Perhitungan selanjutnya adalah mengenai uji MFSE (the mean square forecast errors). Pada pengujian ini, penulis menggunakan benchmark yaitu log *return* untuk menguji kembali hasil VAR dan VECM yang terbaik.

Tabel 4.9
Uji Diebold-Marino (DM)

MODEL 1 VS BENCHMARK	MSFE1/BENCHMARK
PRICE,EPD (VECM)	0,867626874
PRICE, EPWIN, SD (VECM)	0,920704595
PRICE, EPLOSS SD (VECM)	0,899575756
PRICE,EP, SD (VAR)	0,945671672
PRICE, EPWIN, SD (VAR)	0,953894513
PRICE, EPLOSS SD (VAR)	0,955623378

Sumber :olahan Eviews 7

Pada tabel 4.8 terdapat *ratio of the square forecast* (MSFE) yang mengambil benchmark *return* dalam pengukurannya. Terlihat diatas bahwa nilai VAR lebih tinggi dari VECM. Hal itu berarti nilai kesalahan keseimbangan (equilibrium error) lebih kecil pada hasil VAR-nya. Untuk itu, pengaruh pendapatan terhadap prediksi imbal hasil saham yang signifikan dihitung menggunakan VAR yang memperlihatkan hubungan jangka pendek dari pengaruh antara dua variabel tersebut. Dan nilai yang paling mendekati 1 adalah EPLOS. Oleh karenanya, EPLOS merupakan variabel pendorong yang paling kuat dalam memprediksi imbal hasil saham.

4.7 Menguji waktu pasar (*market timing*)

Pengujian *market timing* dilakukan oleh penulis untuk melihat kemampuan waktu pasar. oleh karena itu, hasil yang didapat akan menentukan variabel mana yang

terbaik yang dapat mewakili variabel lainnya. Uji ini penting dilakukan untuk membuat keputusan bagi seorang investor atau trader. Pada perhitungan ini, penulis melakukan pengelompokan terhadap EP, EPWIN, EPLOS, PRICE dan SD yang dikombinasikan menjadi :

1. Price, EP dan SD
2. Price, EPWIN dan SD
3. Price, EPLOS dan SD
4. Price dan EPLOS tanpa memasukkan variabel SD pada variabel ini

Tabel 4.10
Market timing Model

Timing Model and Coefficient	Estimated Model			
	Price, EP, SD	Price, EPWIN, SD	Price, EPLOS, SD	Price, EPLOS*
Strategi pertama				
Slope	0.063426	0.014951	0.015295	0.011141
t-statistic	2.300.596	1.082.553	1.108.468	1.116.696
Adjusted R Square	0.247110	0.800927	0.801122	0.807040
Strategi kedua				
Slope	0.068537	0.014857	0.015199	0.011194
t-statistic	2.445.237	1.085.339	1.111.447	1.133.094
Adjusted R Square	0.206212	0.803867	0.804077	0.809986

Keterangan : * merupakan kolom yang menunjukkan hasil paling baik

Sumber : Data Olahan Penulis dari Eviews 7

Pengelompokan variabel di atas kemudian dihitung dengan rumus yang menunjukkan strategi 1 dan 2. Penulis membandingkan kedua strategi tersebut. Strategi *market timing* yang pertama yang menggunakan rumus $R_t = \alpha_1 + \beta_1 D(R_t > 0) + \varepsilon_{1t}$ dan strategi *market timing* yang kedua menggunakan rumus $R_t = \alpha_2 + \beta_2 R_t + \varepsilon_{2t}$ yang telah disebutkan pada bab 3 halaman 42. Rumus tersebut merupakan model strategy *market timing* yang dimodifikasi oleh Standar W. Banhart dan Gianetti (2008). Dari kedua strategi di atas terlihat bahwa *market timing* dipengaruhi oleh EPLOS yang terlihat pada nilai Adjusted R Square yang terbesar. Hal ini dikarenakan semakin besar nilai R square maka akan semakin baik pula hasilnya.

Selanjutnya penulis membuat uji beda *market timing* yang penulis bagi menjadi dua panel yaitu panel A dan panel B. Pada panel A merupakan hasil dari perhitungan strategi pertama.

Tabel 4.11
Panel A
Uji Beda

	SBI	IHSG (LQ45)	EP	EPWIN	EPLOSS	NP
Mean	8.548065	2092.428	145.5885	0.054167	0.053906	0.034716
Median	8.250000	1699.288	110.3789	0.067169	0.067116	0.042664
Maximum	12.75000	5388.385	314.8365	0.302208	0.302208	0.161729
Minimum	6.000000	612.5577	58.97954	-0.289554	-0.290259	-0.130864
Std. Dev.	1.913075	1281.345	78.05835	0.130650	0.130650	0.064485
Skewness	0.810322	1.111158	0.913788	-0.311474	-0.314794	-0.618303
Kurtosis	2.887627	3.510734	2.630568	3.419187	3.426196	3.869855
Jarque-Bera	3.408858	6.716075	4.490493	0.728220	0.746613	2.952544
Probability	0.181876	0.034803	0.105901	0.694815	0.688454	0.228488
Sum	264.9900	64865.27	4513.243	1.679174	1.671084	1.076184
Sum Sq. Dev.	109.7957	49255317	182793.2	0.512086	0.512081	0.124749
Observations	31	31	31	31	31	31
t-stat			2.230.608	5.525.472*		0.341028

Keterangan : * merupakan kolom yang menunjukkan hasil paling besar
Sumber : Data Olahan Penulis dari Eviews 7

Berdasarkan data deskriptif di atas, melalui hasil t-stat, dapat diketahui bahwa nilai tertinggi yaitu terdapat pada nilai EPWIN karena nilai ini memiliki nilai tertinggi dan lebih besar dari nilai t tabel 1% yaitu 2.381.

Selanjutnya, penulis juga menghitung strategi *market timing* yang dikemukakan oleh Scott W. banhart dan Antoine Gianetti (2008) yang hasil penelitiannya ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.12
Panel B
Uji Beda Forecast

	SBI	IHSG(LQ4 5)	EP	EPWIN	EPLOSS	NP
Mean	11.16667	1614.026	102.7274	0.067288	0.067288	0.044097
Median	11.25000	1604.346	102.9183	0.085864	0.085864	0.070938
Maximum	12.50000	1889.019	110.3789	0.163894	0.163894	0.075379
Minimum	9.750000	1348.712	94.88517	-0.047893	-0.047893	-0.014026
Std. Dev.	1.376893	270.2839	7.748606	0.107109	0.107109	0.050385
Skewness	-0.110780	0.065707	-0.045225	-0.309020	-0.309020	-0.700933
Kurtosis	1.500000	1.500000	1.500000	1.500000	1.500000	1.500000
Jarque-Bera	0.287386	0.283409	0.282273	0.328997	0.328997	0.526903
Probability	0.866154	0.867878	0.868371	0.848319	0.848319	0.768395
Sum	33.50000	4842.077	308.1823	0.201865	0.201865	0.132291
Sum Sq. Dev.	3.791667	146106.7	120.0818	0.022945	0.022945	0.005077
Observations	3	3	3	3	3	3
t-stat			2.192.167	5.398.215*		0.347008

Keterangan : * merupakan kolom yang menunjukkan hasil paling besar

Sumber : Data Olahan Penulis dari Eviews 7

Pada panel A dan B terdapat perhitungan NP yaitu strategi yang diimplementasikan dengan melihat pada hasil bobot menggunakan rata-rata dan standar deviasi dari *return* SBI. Perhitungan tersebut untuk melengkapi perhitungan EP, EPWIN, dan EPLOS. Dari keseluruhan tabel uji beda, dapat disimpulkan bahwa EPWIN yang mempengaruhi perfoma *market timing*. Hal tersebut dilihat dari output t statistic yang menyatakan bahwa nilai EPWIN lebih besar dibandingkan nilai t tabel 1 % yaitu 2,381.

4.8 Uji *Utility gain*

Penulis menggunakan uji ini untuk mengetahui lebih pasti apakah strategi satu atau strategi dua yang lebih menggambarkan nilai terbaik yang nantinya dapat dijadikan pedoman oleh pembaca dan peneliti selanjutnya.

Tabel 4.13

Utility gain

Strategy	EP	EPWIN	EPLOSS
----------	----	-------	--------

Panel A: Strategy 1*			
Mean difference	0.020108	0.093100	0.093155
Variance difference	0.126325	0.145678	0.145767
Realized utility	0,662	0,554	0,548585
Panel B: Strategy 2			
Mean difference	0.041799	-0.030057	-0.030057
Variance difference	0.062337	0.136606	0.136606
Realized utility	0,000726	-0,21781	-0,28802

Keterangan : *strategi yang terbaik

Sumber : Data Olahan Penulis dari Eviews 7

Tabel 4.11 menerangkan bahwa strategi pertama (rumus pada bab 3 hal 34) lebih baik daripada strategi kedua (rumus pada bab 3 hal 34). Hal tersebut terlihat dari nilai pasa Panel A lebih besar daripada Panel B. Yang menjadi acuan penilaian dari penulis yaitu nilai realized utility yang paling besar ditunjukkan oleh strategi 1.

4.9 Rangkuman Hasil Penelitian

Dari seluruh uji yang telah penulis lakukan, maka dapat disimpulkan semua hasil tersebut dalam dua kategori sesuai dengan permasalahan yang merupakan hipotesis dari penelitian, yaitu mengenai pengaruh antara *earning-price* (EP) rasio maupun dua subkomponennya, yakni *winning earnings-price ratio* (EPWIN) dan *losing earning price ratio* (EPLOS) terhadap kemampuan prediksi *return* saham yang akan datang dengan metode *Vector Auto Regression* (VAR) di Indonesia dan kemampuan *market timing* terhadap prediksi imbal hasil saham menggunakan metode analisis waktu pasar yang dikemukakan oleh Scott W. Banhart dan Antoine Gianetti.

Pengaruh antara prediksi imbal hasil saham dengan EP, EPWIN dan EPLOS dapat dilihat dari hasil perhitungan yang terdapat pada tabel 4.8 yang menjawab bahwa dengan menggunakan uji VAR dan VECM mendapatkan hasil yang signifikan. Uji VAR pada perhitungan diatas lebih baik daripada uji VECM. Jika dilihat secara keseluruhan, maka perhitungan yang paling mempengaruhi prediksi imbal hasil saham adalah EPLOS (*earning price yield negative*).

Sebagai jawaban hipotesis pertama (H1) diterima yaitu menandakan terdapatnya pengaruh dari *earning* terhadap prediksi imbal hasil saham. Variabel yang paling mempengaruhi prediksi imbal hasil saham yang didorong oleh *earning price yield negative* (EPLOS).

Sedangkan untuk melihat analisis dari *market timing*, maka dapat dilihat dari hasil tabel 4.10 sampai 4.13. Kesimpulan dari tabel-tabel tersebut adalah pada saat EPLOS, maka saat EPLOS terendah lah waktu pasar yang paling baik untuk melakukan transaksi investasi saham. Strategi pertama yang dikemukakan oleh Scott W. Banhart dan Antoine Gianetti (2008) lebih baik digunakan karena pada perhitungan tersebut memasukkan variabel dummy yaitu variabel yang saling meniadakan. Oleh karena itu, kesimpulan terakhir adalah hipotesis kedua (H2) diterima.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini merupakan penelitian yang mengangkat tema pendapatan yang dikaitkan dengan prediksi imbal hasil saham. selain itu, penelitian ini juga menganalisis kemampuan waktu pasar. Saham perusahaan yang terdaftar sebagai

anggota IHSG menjadi data yang diolah oleh penulis untuk menjadi data pada perhitungan sesuai model-model analisis. Penulis kemudian menyimpulkan hasil dari serangkaian penelitian yang telah dilakukan pada bab 4, yaitu :

- Untuk melihat analisis yang menyatakan pengaruh antara prediksi imbal hasil saham dengan EP, EPWIN dan EPLOS dapat dilihat dari hasil perhitungan uji VAR dan VECM yang telah dilakukan. Uji VAR lebih baik daripada uji VECM yang ditunjukkan dengan nilai terbaik. Jika dilihat secara keseluruhan, maka perhitungan yang paling mempengaruhi prediksi imbal hasil saham adalah EPLOS (*earning price yield negative*). Hal ini sama dengan hasil yang didapatkan dari penelitian yang dilakukan oleh Scott W. Banhart dan Antoine Gianetti (2008) yang mengatakan bahwa hasil terbaik dapat dilihat pada EPLOS.
- Sedangkan untuk melihat analisis dari *market timing*, penulis menggunakan analisis *market timing* yang dilengkapi dengan analisis *utility gain*. Kesimpulan yang didapatkan dari tabel-tabel tersebut adalah pada saat EPLOS, maka saat itulah waktu pasar yang paling baik untuk melakukan transaksi investasi saham. Strategi pertama yang dikemukakan oleh Scott W. Banhart dan Antoine Gianetti (2008) lebih baik digunakan yaitu yang memakai variabel dummy. Hal itu dapat dilihat dari nilai yang memiliki signifikansi positif dari perhitungan *market timing*.

5.2 Saran

Saran yang peneliti berikan sehubungan dengan pendapatan dan prediksi imbal hasil saham serta *market timing* adalah :

- Untuk melihat pengaruh pada satu waktu tertentu, investor atau trader dapat dilihat dari *earning price yield negative* (EPLOS) saham. Jika nilai EPLOS dari saham tinggi, maka *return* yang didapatkan akan semakin besar. Oleh karenanya, investor atau trader dapat menghitung nilai EPLOS sebelum melakukan transaksi.

- Untuk melihat *market timing* yang tepat yang harus dilihat adalah jika pasar sedang EPLoS atau dengan kata lain saat saham memiliki *earning price yield* negative. Saat ini tepat untuk melakukan investasi pasa saham.



DAFTAR PUSTAKA

- Adibiddin, Affie Sofyan. 2008. Analisis imbal hasil harian dalam setiap minggu pada periode perdagangan dan non perdagangan (studi empiris pada Bursa Efek Indonesia tahun 2000-2007). Skripsi UI.
- Ajija, Shochrul Rohmatul, Sari, Dyah Wulan, Setianto, Rahmat Heru, Primanti, Martha Rangi. 2011. Cara cerdas menguasai EViews. Jakarta : Salemba Empat.
- Bodie, Zvi, Alex Kane, Alan J. Marcus. 2007. *Essentials of Investment 6th ed.* USA :McGraw Hill.
- Barnhart, S.C., Gianetti, A., 2008. *Negative Earning, Positive Earning and Stock Return Predictibility.* Journal Of Empirical Finance 16, 70-86.
- Bodie, Zvi, Alex Kane, Alan J. Marcus. 2006. *Investment.* Jakarta : Salemba 4.
- Campbell, J., Shiller, R., 1998. *Valuation Ratios and The Long Run Stock Market Outlook.* Journal Of Portofolio Management 24, 11-26.
- Campbell, J., Yogo, M., 2006. *Efficient Test Of Stock Return Predictibility.* The Journal Of Financial Economics 81, 27-60
- Collins Happer, 1994. Kamus Lengkap Ekonomi. Jakarta : Erlangga
- De Bondt, W.F.M., Thaller, R., 1985. *Does The Stock Market Overreact? Paper and Proceeding Of The Fourty-Third Annual Meeting American Finance Assosiation.* Journal Of Economics, vol 40 pp 793-805
- Fahmi, Irham dkk. 2011. Teori Portofolio Dan Analisis Investasi. Bandung : Alfabeta
- Gujarati, D.N. 2003. *Basic Econometrics.* New York : Mc. Garw-Hill
- Gujarati, D.N, dan D.C Portez. 2009. *Basic Econometrics, 5th ed.* New York : Mc. Garw-Hill
- Guler, Aras dan Mustafa Kemal Yimaz. 2008. *Price Earning Ratio, Dividend Yield, dan Market to book ratio to Predict Return on Stock Market : Evidence From The Emerging Markets.* Journal of Global Business on Technology, 4 (1), hlm. 18-30.

- Gumiwang, Adi Gemilang 2009. Respon tingkat pengembalian saham sektor perbankan terhadap fluktuasi variabel-variabel makroekonomi di Indonesia periode Januari 2000 – Desember 2008 analisa : vector autoregression (VAR). Skripsi UI
- Harris, R. 1995. *Cointegration Analysis In Econometric Modelling*. New York : Prentice Hall.
- Jegadeesh, N., and S. Titman. 1993. “Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency”. *Journal of Finance*, 48.
- John, Charles, P. 2007. *Investment : Analysis and Management*. 10th edisi Hoboken : Jone Wiley & Sons. Inc
- Lamont, O., 1998. *Earning and Expected Return*. *Journal Of Finance* 53:1563-1587
- Laettau, M., Ludvigson, S., 2001. *Consumption, Aggregate Wealth and Expected Stock Return*. *Journal Of Finance* 56, 819-849
- Lawellen, J., 2004. *Predicting Return With Financial Ratios*. *Journal Of Financial Economic* 74, 209-235
- Husnan, Suad. 2001. *Dasar-Dasar Teori Portofolio Dan Analisis Sekuritas*. Yogyakarta : AMP YKPN.
- Margaretha, Farah dan Damayanti, Irma. 2008. Pengaruh *Price Earnings Ratio, Dividend Yield dan Market to Book Value* Terhadap *Stock Return* Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Bisnis dan Akuntansi* Vol 10, Hlm. 149-160.
- Nachrowi D.N., dan Usman, Hardius. 2006. *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika Untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*. Jakarta : Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Narasimhan, Jegadeesh, Sheridan, Titman. 1993. *Profitability Of Momentum Strategies :An Evaluation Of Alternative Explanations*. *The Journal Of The American Finance Assosiation* 56, 699-720.
- Pesaran, Timmermann, A., 1995. *Predictibility Of Stock Return : Robustness and Signicance*. *Journal of Finance* 4, 1201-1228.
- Pesaran, H., Timmermann, A. 2002. *Market Timing and Return Prediction Under Model Instability*. *Journal of Empirical Finance* 9, 495-510.

Pane, Junjungan Edi Sudrajat Sitorus. 2008. Pengujian *Price Reversal* Jangka Pendek Atas Penurunan Besar Harga Saham (Studi Empiris Pada Saham-Saham Yang Tercatat di LQ 45 Periode 2001-2007). Skripsi UI

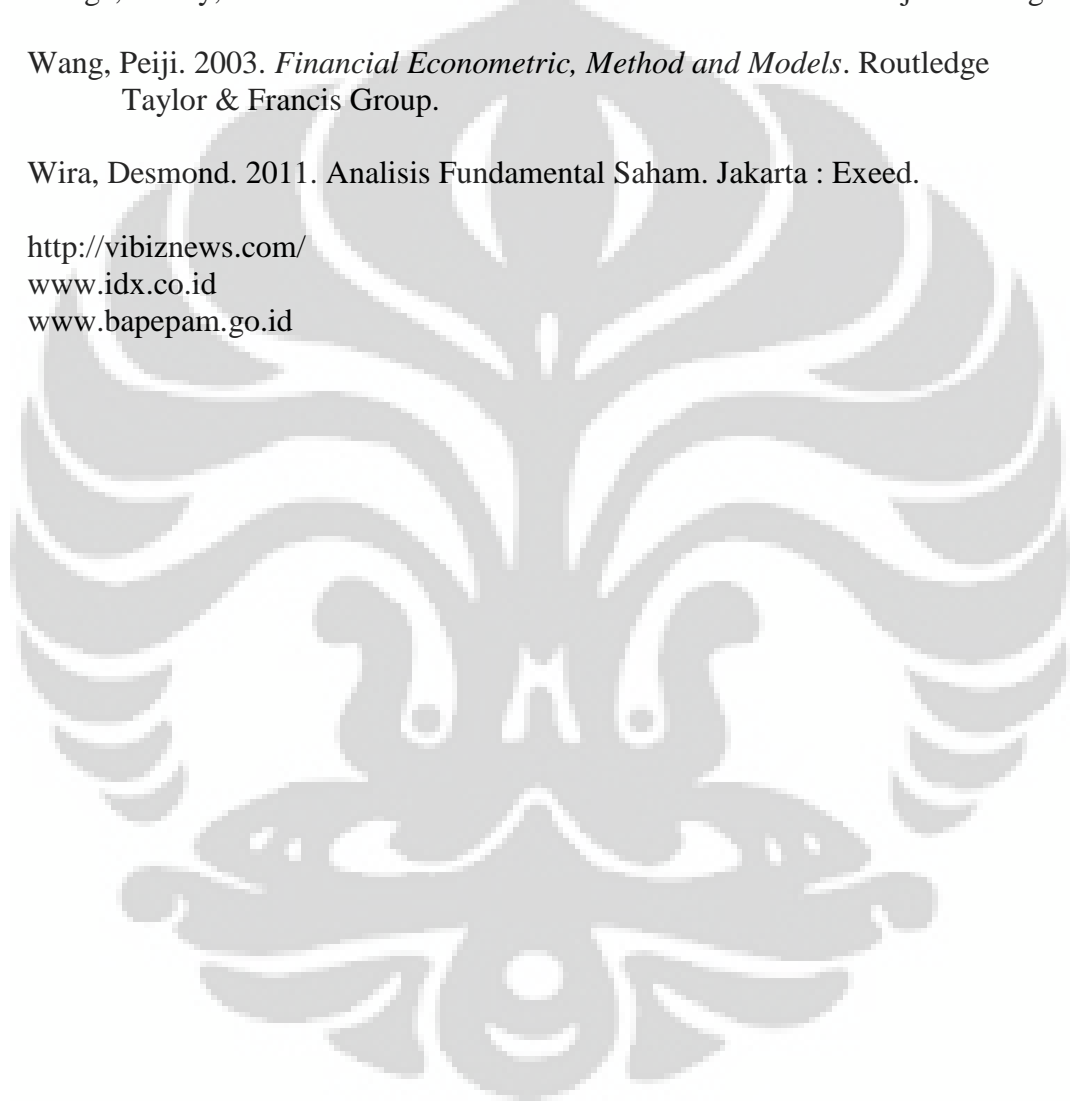
Santosa, Purbayu Budi dan Azhari. 2005. Analisis Statistik dengan Microsoft Excel & SPSS. Penerbit : ANDI Yogyakarta.

Sinaga, Benny, MM. 2011. Kitab Suci Pemain Saham. Jakarta : Duajari Terangkat

Wang, Peiji. 2003. *Financial Econometric, Method and Models*. Routledge Taylor & Francis Group.

Wira, Desmond. 2011. Analisis Fundamental Saham. Jakarta : Eceed.

<http://vibiznews.com/>
www.idx.co.id
www.bapepam.go.id



LAMPIRAN 1

HASIL UJI STATISTIK DESKRIPTIF DAN AUTOKORELASI

Dependent Variable: RETURN?
 Method: Pooled Least Squares
 Date: 12/21/11 Time: 02:31
 Sample (adjusted): 6/01/2003 12/01/2010
 Included observations: 1610 after adjustments
 Cross-sections included: 1
 Total pool (balanced) observations: 1610
 Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	17.11490	0.229175	74.68060	0.0000
EP?	-1.627412	0.805047	-2.021512	0.0434
Fixed Effects (Cross)				
_AALI-C	-3.25E-15			
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.002535	Mean dependent var	17.00683	
Adjusted R-squared	0.001915	S.D. dependent var	8.950486	
S.E. of regression	8.941914	Akaike info criterion	7.220618	
Sum squared resid	128572.2	Schwarz criterion	7.227306	
Log likelihood	-5810.597	Hannan-Quinn criter.	7.223101	
F-statistic	4.086512	Durbin-Watson stat	0.016595	
Prob(F-statistic)	0.043392			

Dependent Variable: RETURN?
 Method: Pooled Least Squares
 Date: 12/21/11 Time: 02:31
 Sample (adjusted): 3/01/2003 12/01/2010
 Included observations: 1616 after adjustments
 Cross-sections included: 1
 Total pool (balanced) observations: 1616
 Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	15.76859	0.246359	64.00655	0.0000
EPWIN?	0.005060	0.000633	7.999293	0.0000
Fixed Effects (Cross)				
_AALI-C	-1.35E-15			
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.038134	Mean dependent var	16.51547	
Adjusted R-squared	0.037538	S.D. dependent var	9.341727	
S.E. of regression	9.164715	Akaike info criterion	7.269835	
Sum squared resid	135563.1	Schwarz criterion	7.276503	
Log likelihood	-5872.027	Hannan-Quinn criter.	7.272310	
F-statistic	63.98868	Durbin-Watson stat	0.345586	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Dependent Variable: RETURN?
 Method: Pooled Least Squares
 Date: 12/21/11 Time: 02:32
 Sample (adjusted): 3/01/2003 12/01/2010
 Included observations: 1641 after adjustments
 Cross-sections included: 1
 Total pool (balanced) observations: 1641
 Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	16.53813	0.233108	70.94636	0.0000
EPLOSS?	-1.608817	0.878737	-1.830829	0.0673
Fixed Effects (Cross)				
_AALI--C	2.56E-15			
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.002041	Mean dependent var		16.45155
Adjusted R-squared	0.001432	S.D. dependent var		9.253292
S.E. of regression	9.246664	Akaike info criterion		7.287621
Sum squared resid	140135.8	Schwarz criterion		7.294206
Log likelihood	-5977.493	Hannan-Quinn criter.		7.290063
F-statistic	3.351937	Durbin-Watson stat		0.359763
Prob(F-statistic)	0.067307			

Date: 12/21/11
 Time: 02:26
 Sample: 3/01/2003 12/01/2010
 Common sample

	RETURN?	EP?	EPWIN?	EPLOSS?
Mean	16.97730	0.062273	139.6820	0.051629
Median	17.00000	0.047305	36.40265	0.012385
Maximum	32.00000	1.673976	3548.000	1.673976
Minimum	2.000000	-1.411612	-1515.000	-1.411612
Std. Dev.	9.074792	0.275698	352.6111	0.260861
Skewness	0.001414	0.190081	4.038676	0.357629
Kurtosis	1.749122	5.952620	27.27976	6.878162
Jarque-Bera	100.5322	569.4150	42067.71	999.1990
Probability	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sum	26179.00	96.02430	215389.6	79.61212
Sum Sq. Dev.	126904.2	117.1305	1.92E+08	104.8631
Observations	1542	1542	1542	1542
Cross sections	1	1	1	1

Return Autocorrelation

Date: 12/21/11 Time: 05:49
 Sample: 3/01/2003 12/01/2012
 Included observations: 32

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
. **	. **	1	0.236	0.236	1.9478	0.163
. *	. *	2	-0.113	-0.178	2.4114	0.299
. **	. *	3	-0.211	-0.151	4.0833	0.253
. *	.	4	-0.110	-0.042	4.5572	0.336
.	. *	5	-0.062	-0.080	4.7121	0.452
. *	. *	6	-0.121	-0.157	5.3286	0.502
. *	. *	7	-0.101	-0.093	5.7738	0.566
. *	. *	8	-0.133	-0.180	6.5796	0.583
.	. *	9	-0.032	-0.073	6.6295	0.676
.	.	10	0.046	-0.054	6.7337	0.750
. *	.	11	0.166	0.062	8.1602	0.699
.	. *	12	-0.042	-0.204	8.2571	0.765
. *	. **	13	0.180	0.253	10.122	0.684
.	. *	14	0.000	-0.185	10.122	0.753
. *	. *	15	-0.098	-0.072	10.739	0.771
.	.	16	-0.025	0.052	10.781	0.823

EP Autocorrelation

Date: 12/21/11 Time: 05:50
 Sample: 3/01/2003 12/01/2012
 Included observations: 32

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
. *****	. *****	1	0.869	0.869	26.477	0.000
. *****	. *	2	0.718	-0.150	45.155	0.000
. *****	. *	3	0.564	-0.095	57.082	0.000
. ****	. *	4	0.413	-0.086	63.699	0.000
. **	. *	5	0.327	0.169	68.009	0.000
. **	. *	6	0.295	0.122	71.641	0.000
. **	.	7	0.280	0.000	75.049	0.000
. **	.	8	0.285	0.034	78.735	0.000
. **	. *	9	0.246	-0.173	81.603	0.000
. *	. *	10	0.160	-0.158	82.865	0.000
.	.	11	0.058	-0.065	83.040	0.000
.	.	12	-0.036	0.026	83.110	0.000
. *	.	13	-0.105	0.009	83.739	0.000
. *	. *	14	-0.170	-0.172	85.487	0.000
. **	. *	15	-0.215	-0.076	88.443	0.000
. **	.	16	-0.244	-0.048	92.488	0.000

EP Win Autocorrelation

Date: 12/21/11 Time: 05:51
 Sample: 3/01/2003 12/01/2012
 Included observations: 32

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
. **	. **	1	0.238	0.238	1.9844	0.159
. * .	. * .	2	-0.122	-0.190	2.5270	0.283
. * .	. * .	3	-0.185	-0.116	3.8126	0.282
. * .	. * .	4	-0.084	-0.031	4.0886	0.394
. * .	. * .	5	-0.063	-0.086	4.2508	0.514
. * .	. * .	6	-0.125	-0.141	4.9003	0.557
. * .	. * .	7	-0.108	-0.091	5.4076	0.610
. * .	. * .	8	-0.133	-0.171	6.2065	0.624
. .	. .	9	-0.028	-0.053	6.2432	0.715
. .	. .	10	0.057	-0.031	6.4058	0.780
. *	. .	11	0.149	0.056	7.5619	0.752
. .	. * .	12	-0.066	-0.201	7.7957	0.801
. *	. **	13	0.187	0.280	9.7979	0.710
. .	. * .	14	0.033	-0.174	9.8634	0.772
. * .	. .	15	-0.077	-0.038	10.240	0.804
. .	. .	16	-0.031	0.048	10.305	0.850

EP Loss Autocorrelation

Date: 12/21/11 Time: 05:52
 Sample: 3/01/2003 12/01/2012
 Included observations: 32

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
. **	. **	1	0.237	0.237	1.9781	0.160
. * .	. * .	2	-0.123	-0.190	2.5276	0.283
. * .	. * .	3	-0.186	-0.116	3.8186	0.282
. * .	. * .	4	-0.085	-0.031	4.0963	0.393
. * .	. * .	5	-0.064	-0.087	4.2617	0.512
. * .	. * .	6	-0.125	-0.142	4.9194	0.554
. * .	. * .	7	-0.109	-0.092	5.4319	0.607
. * .	. * .	8	-0.133	-0.173	6.2390	0.620
. .	. .	9	-0.028	-0.054	6.2762	0.712
. .	. .	10	0.057	-0.033	6.4370	0.777
. *	. .	11	0.148	0.054	7.5792	0.750
. * .	. * .	12	-0.066	-0.202	7.8156	0.799
. *	. **	13	0.187	0.279	9.8277	0.708
. .	. * .	14	0.034	-0.175	9.8961	0.770
. * .	. .	15	-0.075	-0.038	10.261	0.803
. .	. .	16	-0.029	0.048	10.318	0.850



SD Autocorrelation

Date: 12/21/11 Time: 05:56
 Sample: 3/01/2003 12/01/2012
 Included observations: 31

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
. .	. .	1	0.004	0.004	0.0006	0.980
. .	. .	2	-0.040	-0.040	0.0563	0.972
. .	. .	3	0.037	0.037	0.1054	0.991
. * .	. * .	4	-0.137	-0.139	0.8155	0.936
. * .	. * .	5	0.181	0.191	2.1091	0.834
. .	. .	6	0.050	0.029	2.2106	0.899
. ** .	. ** .	7	0.260	0.304	5.0878	0.649
. .	. .	8	-0.005	-0.060	5.0891	0.748
. * .	. .	9	-0.126	-0.039	5.8296	0.757
. * .	. * .	10	-0.107	-0.198	6.3879	0.782
. * .	. * .	11	-0.181	-0.140	8.0641	0.708
. * .	. .	12	0.088	-0.045	8.4803	0.747
. .	. .	13	0.024	-0.009	8.5131	0.809
. .	. .	14	-0.006	-0.054	8.5156	0.861
. * .	. * .	15	-0.173	-0.171	10.437	0.791
. * .	. .	16	-0.116	0.012	11.362	0.787

LAMPIRAN 2

HASIL UJI AUGMENTED DICKEY-FULLER (ADF)

Null Hypothesis: D(PRICE) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 7 (Automatic based on SIC, MAXLAG=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.183970	0.0004
Test critical values:		
1% level	-3.752946	
5% level	-2.998064	
10% level	-2.638752	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: EP has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=8)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.281106	0.0002
Test critical values:		
1% level	-3.670170	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: EPLOSS has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=8)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.163846	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.670170	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: EPWIN has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=8)

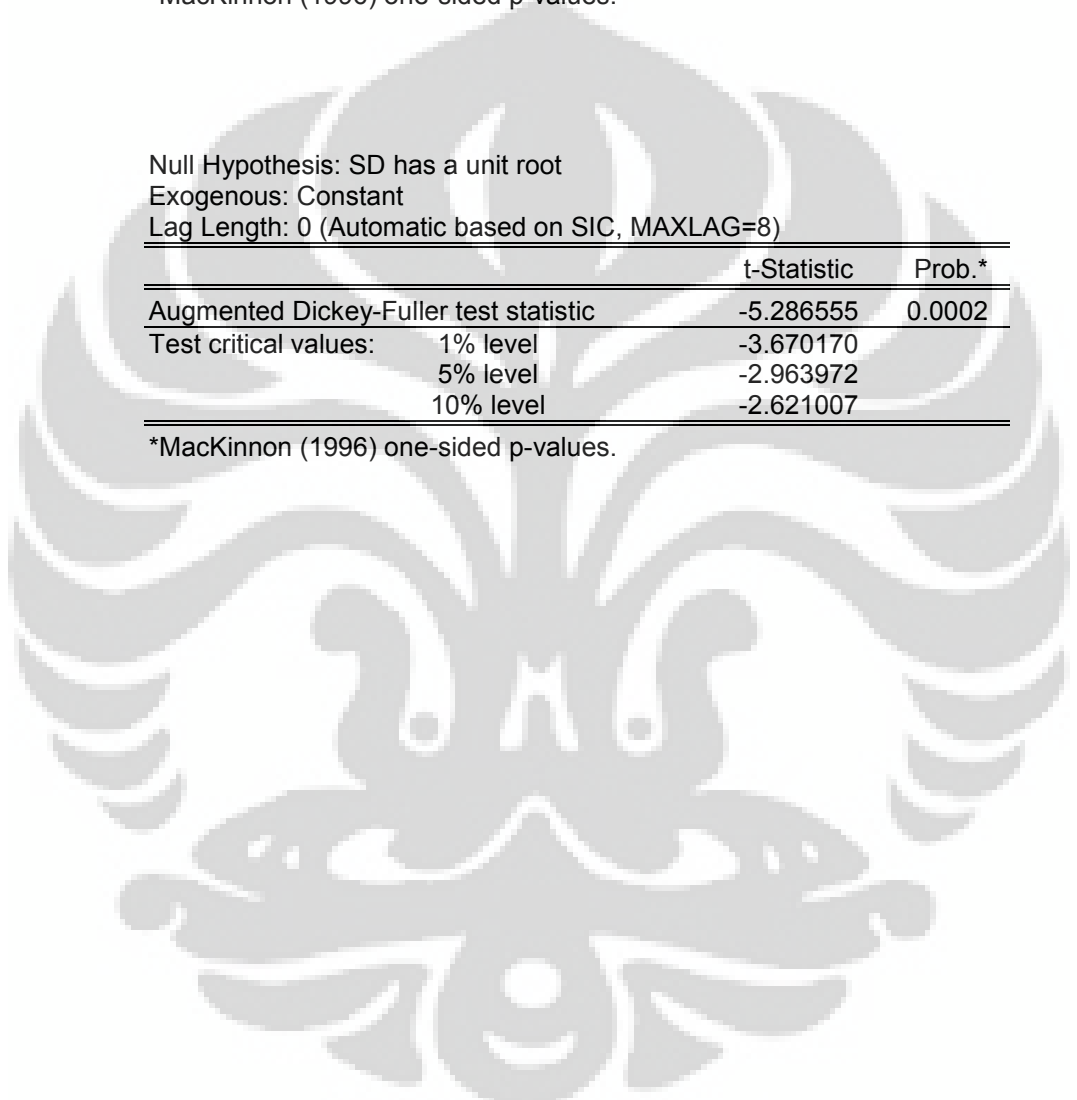
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.166313	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.670170	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: SD has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=8)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.286555	0.0002
Test critical values: 1% level	-3.670170	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.



LAMPIRAN 3
HASIL UJI MATRIKS KORELASI

	RETURN	EP	EPWIN	EPLOSS	SD
RETURN	1.000000	-0.077621	0.996702	0.996785	-0.132942
EP	-0.077621	1.000000	-0.089567	-0.087897	0.229583
EPWIN	0.996702	-0.089567	1.000000	0.999991	-0.124106
EPLOSS	0.996785	-0.087897	0.999991	1.000000	-0.123165
SD	-0.132942	0.229583	-0.124106	-0.123165	1.000000



LAMPIRAN 4
HASIL UJI VAR DAN LAG OPTIMUM

VAR

Vector Autoregression Estimates

Date: 01/08/12 Time: 16:16

Sample (adjusted): 2003Q4 2010Q4

Included observations: 29 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	EP	EPLOSS	EPM	EPWIN	RETURN	SD
EP(-1)	-0.396054 (0.46140) [-0.85838]	-1.040093 (0.37449) [-2.77736]	-0.126356 (0.19052) [-0.66322]	-1.041258 (0.37407) [-2.78357]	-1.251185 (0.43429) [-2.88100]	0.105928 (0.34390) [0.30802]
EP(-2)	0.124625 (0.32391) [0.38475]	-0.288012 (0.26290) [-1.09552]	0.190539 (0.13375) [1.42460]	-0.287703 (0.26261) [-1.09556]	-0.347918 (0.30488) [-1.14116]	0.035896 (0.24142) [0.14868]
EPLOSS(-1)	100.3677 (87.2482) [1.15037]	79.49131 (70.8144) [1.12253]	28.27788 (36.0264) [0.78492]	79.08614 (70.7355) [1.11805]	100.2512 (82.1222) [1.22076]	15.21031 (65.0295) [0.23390]
EPLOSS(-2)	-131.7344 (74.3265) [-1.77237]	-121.9416 (60.3266) [-2.02136]	-34.75316 (30.6908) [-1.13236]	-121.5741 (60.2594) [-2.01751]	-143.4827 (69.9597) [-2.05093]	47.73983 (55.3985) [0.86175]
EPM(-1)	0.337377 (1.11190) [0.30342]	2.393043 (0.90246) [2.65167]	0.250773 (0.45912) [0.54620]	2.393979 (0.90146) [2.65567]	2.833004 (1.04657) [2.70693]	-0.316157 (0.82874) [-0.38149]
EPM(-2)	-1.048610 (0.89567) [-1.17076]	-0.695021 (0.72696) [-0.95606]	-0.588170 (0.36984) [-1.59035]	-0.697262 (0.72615) [-0.96022]	-0.876612 (0.84304) [-1.03982]	0.393749 (0.66757) [0.58982]
EPWIN(-1)	-102.1433 (87.5037) [-1.16730]	-81.53528 (71.0218) [-1.14803]	-28.89478 (36.1319) [-0.79970]	-81.12791 (70.9426) [-1.14357]	-102.0960 (82.3627) [-1.23959]	-15.25998 (65.2199) [-0.23398]
EPWIN(-2)	131.3638 (74.2602)	121.4268 (60.2728)	34.62847 (30.6634)	121.0585 (60.2057)	142.9043 (69.8973)	-47.59332 (55.3491)

	[1.76897]	[2.01462]	[1.12931]	[2.01075]	[2.04449]	[-0.85988]
RETURN(-1)	1.951114 (1.80292) [1.08220]	1.200485 (1.46333) [0.82038]	0.693206 (0.74446) [0.93115]	1.199040 (1.46170) [0.82031]	1.922217 (1.69700) [1.13272]	-0.045680 (1.34379) [-0.03399]
RETURN(-2)	-0.877937 (1.83861) [-0.47750]	-1.264979 (1.49230) [-0.84767]	-0.477790 (0.75920) [-0.62934]	-1.261810 (1.49063) [-0.84649]	-0.993156 (1.73059) [-0.57388]	-0.329637 (1.37039) [-0.24054]
SD(-1)	0.063163 (0.35354) [0.17866]	-0.283263 (0.28695) [-0.98716]	-0.235706 (0.14598) [-1.61462]	-0.281811 (0.28663) [-0.98320]	-0.362221 (0.33277) [-1.08852]	-0.057133 (0.26351) [-0.21682]
SD(-2)	0.264744 (0.51724) [0.51184]	0.541037 (0.41981) [1.28876]	0.018163 (0.21358) [0.08504]	0.541293 (0.41934) [1.29081]	0.705673 (0.48685) [1.44947]	-0.105323 (0.38552) [-0.27320]
C	-0.027074 (0.11121) [-0.24344]	0.033377 (0.09026) [0.36977]	0.027804 (0.04592) [0.60546]	0.033062 (0.09016) [0.36668]	0.036014 (0.10468) [0.34405]	0.205886 (0.08289) [2.48381]
R-squared	0.464674	0.719011	0.481302	0.719418	0.592382	0.165989
Adj. R-squared	0.063179	0.508270	0.092278	0.508982	0.286668	-0.459519
Sum sq. resids	0.288444	0.190017	0.049180	0.189594	0.255547	0.160240
S.E. equation	0.134268	0.108977	0.055442	0.108856	0.126379	0.100075
F-statistic	1.157359	3.411816	1.237203	3.418694	1.937699	0.265366
Log likelihood	25.70374	31.75587	51.35436	31.78820	27.45963	34.22730
Akaike AIC	-0.876120	-1.293508	-2.645128	-1.295738	-0.997216	-1.463952
Schwarz SC	-0.263194	-0.680583	-2.032203	-0.682812	-0.384290	-0.851026
Mean dependent	0.064559	-0.003138	0.003985	-0.003139	0.054377	0.169548
S.D. dependent	0.138721	0.155408	0.058191	0.155347	0.149634	0.082836
Determinant resid covariance (dof adj.)		1.98E-20				
Determinant resid covariance		5.59E-22				
Log likelihood		462.6764				
Akaike information criterion		-26.52941				
Schwarz criterion		-22.85185				

LAG OPTIMUM

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: EP EPLOSS EPM EPWIN RETURN SD

Exogenous variables: C

Date: 01/08/12 Time: 16:17

Sample: 2003Q1 2010Q4

Included observations: 29

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	331.4371	NA	7.21e-18	-22.44394	-22.16105	-22.35534
1	424.7114	141.5196*	1.47e-19*	-26.39389	-24.41367*	-25.77371*
2	462.6764	41.89238	1.83e-19	-26.52941*	-22.85185	-25.37764

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion



LAMPIRAN 5
HASIL UJI VAR DAN LAG OPTIMUM FORECAST

VAR

Vector Autoregression Estimates

Date: 01/14/11 Time: 08:48

Sample: 2007:1 2010:4

Included observations: 16

Standard errors in () & t-statistics in []

	EP	EPLOSS	EPM	EPWIN	RETURN	SD
EP(-1)	-0.440421 (0.74488) [-0.59126]	-1.352658 (0.37982) [-3.56129]	-0.053549 (0.44238) [-0.12105]	-1.349586 (0.38004) [-3.55121]	-1.500812 (0.48345) [-3.10438]	0.176221 (0.71181) [0.24757]
EP(-2)	0.085078 (0.62513) [0.13610]	-1.088277 (0.31876) [-3.41408]	0.115265 (0.37126) [0.31047]	-1.088452 (0.31894) [-3.41272]	-1.360780 (0.40573) [-3.35391]	-0.219546 (0.59738) [-0.36752]
EPLOSS(-1)	480.7936 (477.990) [1.00587]	-238.2012 (243.732) [-0.97731]	165.5940 (283.873) [0.58334]	-237.7638 (243.869) [-0.97497]	-379.6228 (310.230) [-1.22368]	-148.5757 (456.768) [-0.32528]
EPLOSS(-2)	66.74371 (568.214) [0.11746]	-612.7180 (289.738) [-2.11473]	38.18422 (337.456) [0.11315]	-612.7561 (289.901) [-2.11367]	-849.1446 (368.788) [-2.30253]	-83.50716 (542.986) [-0.15379]
EPM(-1)	0.865119 (1.23096) [0.70280]	4.287695 (0.62768) [6.83104]	0.338486 (0.73105) [0.46301]	4.282580 (0.62803) [6.81906]	5.108318 (0.79893) [6.39396]	-0.332441 (1.17631) [-0.28261]
EPM(-2)	-0.928705 (1.06197) [-0.87451]	-0.835859 (0.54151) [-1.54357]	-0.298816 (0.63069) [-0.47379]	-0.832769 (0.54182) [-1.53700]	-0.992276 (0.68925) [-1.43964]	0.811176 (1.01482) [0.79933]
EPWIN(-1)	-482.8257 (478.142) [-1.00980]	235.1718 (243.809) [0.96457]	-166.7608 (283.963) [-0.58726]	234.7403 (243.946) [0.96226]	376.4026 (310.328) [1.21292]	147.9307 (456.913) [0.32376]
EPWIN(-2)	-67.31229 (568.564) [-0.11839]	612.1354 (289.917) [2.11142]	-38.27627 (337.664) [-0.11336]	612.1751 (290.080) [2.11037]	848.5823 (369.015) [2.29959]	84.00179 (543.321) [0.15461]
RETURN(-1)	1.988537 (2.07804) [0.95693]	2.315866 (1.05962) [2.18557]	1.053465 (1.23413) [0.85361]	2.310259 (1.06021) [2.17906]	3.489030 (1.34871) [2.58693]	0.476896 (1.98578) [0.24016]
RETURN(-2)	-0.863798 (2.11217) [-0.40896]	-1.862684 (1.07702) [-1.72948]	-0.993419 (1.25439) [-0.79195]	-1.858922 (1.07762) [-1.72502]	-1.987840 (1.37086) [-1.45007]	-1.224846 (2.01839) [-0.60684]
SD(-1)	-0.016968	-1.031163	-0.422073	-1.029411	-1.268710	-0.827083

cv

	(0.51063)	(0.26037)	(0.30326)	(0.26052)	(0.33141)	(0.48796)
	[-0.03323]	[-3.96031]	[-1.39180]	[-3.95136]	[-3.82819]	[-1.69499]
SD(-2)	0.776603	0.475333	0.015390	0.473050	0.499596	-0.910065
	(0.88787)	(0.45273)	(0.52729)	(0.45299)	(0.57625)	(0.84845)
	[0.87468]	[1.04992]	[0.02919]	[1.04429]	[0.86697]	[-1.07262]
C	-0.081022	0.255745	0.078335	0.255702	0.323645	0.556424
	(0.24469)	(0.12477)	(0.14532)	(0.12484)	(0.15881)	(0.23383)
	[-0.33112]	[2.04972]	[0.53905]	[2.04822]	[2.03791]	[2.37963]
R-squared	0.879164	0.980707	0.815293	0.980663	0.967707	0.706969
Adj. R-squared	0.395818	0.903536	0.076466	0.903314	0.838533	-0.465156
Sum sq. resids	0.039072	0.010159	0.013781	0.010170	0.016459	0.035679
S.E. equation	0.114122	0.058192	0.067776	0.058225	0.074069	0.109055
F-statistic	1.818915	12.70816	1.103497	12.67842	7.491517	0.603152
Log likelihood	25.41655	36.19288	33.75355	36.18389	32.33297	26.14317
Akaike AIC	-1.552069	-2.899110	-2.594194	-2.897986	-2.416622	-1.642897
Schwarz SC	-0.924340	-2.271381	-1.966466	-2.270258	-1.788893	-1.015168
Mean dependent	0.082393	-0.007125	0.005299	-0.007125	0.051589	0.194588
S.D. dependent	0.146821	0.187362	0.070526	0.187252	0.184329	0.090096
Determinant Residual Covariance		0.000000				

LAG OPTIMUM

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: EP EPLOSS EPM EPWIN RETURN SD

Exogenous variables: C

Date: 01/14/11 Time: 08:49

Sample: 2007:1 2010:4

Included observations: 16

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	186.6218	NA	6.31E-18	-22.57772	-22.28800	-22.56289
1	277.5789	102.3267*	9.58E-21*	-29.44736*	-27.41932*	-29.34351*

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

LAMPIRAN 6 HASIL UJI VECM

Vector Autoregression Estimates

Date: 12/21/11 Time: 12:50

Sample (adjusted): 12/01/2003 12/01/2010

Included observations: 29 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	RETURN	PRICE	EP	SD
RETURN(-1)	-0.090717 (0.47777) [-0.18988]	-401.7575 (1147.71) [-0.35005]	-77.51091 (52.7738) [-1.46874]	0.344777 (0.25361) [1.35948]
RETURN(-2)	-0.170052 (0.23804) [-0.71439]	207.5567 (571.816) [0.36298]	-3.962857 (26.2932) [-0.15072]	0.035561 (0.12635) [0.28144]
PRICE(-1)	0.000231 (0.00020) [1.13190]	1.485523 (0.49038) [3.02931]	0.065551 (0.02255) [2.90709]	-0.000181 (0.00011) [-1.66850]
PRICE(-2)	-0.000240 (0.00024) [-0.98416]	-0.956734 (0.58682) [-1.63036]	-0.046521 (0.02698) [-1.72408]	0.000142 (0.00013) [1.09141]
EP(-1)	-0.001741 (0.00218) [-0.79769]	3.386038 (5.24238) [0.64590]	1.024263 (0.24105) [4.24908]	-0.000487 (0.00116) [-0.42070]
EP(-2)	0.001467 (0.00216) [0.68057]	3.205688 (5.17983) [0.61888]	-0.401477 (0.23818) [-1.68561]	0.001953 (0.00114) [1.70657]
SD(-1)	-0.216456 (0.39724) [-0.54490]	-15.61983 (954.255) [-0.01637]	6.524871 (43.8785) [0.14870]	-0.268332 (0.21086) [-1.27255]
SD(-2)	-0.124600 (0.36898) [-0.33769]	-192.4535 (886.369) [-0.21713]	-3.560263 (40.7570) [-0.08735]	-0.145118 (0.19586) [-0.74092]
C	0.156317 (0.10978) [1.42393]	88.12580 (263.711) [0.33418]	16.96284 (12.1260) [1.39888]	0.125764 (0.05827) [2.15820]
R-squared	0.226971	0.937616	0.964915	0.289267
Adj. R-squared	-0.082240	0.912662	0.950881	0.004973
Sum sq. resids	0.484633	2796644.	5913.064	0.136554
S.E. equation	0.155665	373.9414	17.19457	0.082630
F-statistic	0.734033	37.57437	68.75488	1.017494

Log likelihood	18.17985	-207.5604	-118.2548	36.54656
Akaike AIC	-0.633093	14.93520	8.776190	-1.899763
Schwarz SC	-0.208760	15.35953	9.200523	-1.475430
Mean dependent	0.054377	2191.617	151.2187	0.169548
S.D. dependent	0.149634	1265.327	77.58264	0.082836

Determinant resid covariance (dof adj.)	1103.421
Determinant resid covariance	249.6142
Log likelihood	-244.6357
Akaike information criterion	19.35418
Schwarz criterion	21.05152

Vector Error Correction Estimates

Date: 12/21/11 Time: 12:50

Sample (adjusted): 3/01/2004 12/01/2010

Included observations: 28 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1
RETURN(-1)	1.000000
PRICE(-1)	-8.00E-05 (0.00010) [-0.76439]
EP(-1)	0.000235 (0.00143) [0.16490]
SD(-1)	1.868707 (0.58025) [3.22050]
C	-0.238289

Error Correction:	D(RETURN)	D(PRICE)	D(EP)	D(SD)
CointEq1	-0.646037 (0.34346) [-1.88097]	-657.3695 (867.695) [-0.75760]	36.15888 (28.5459) [1.26669]	-0.402653 (0.19701) [-2.04385]
D(RETURN(-1))	-0.088232 (0.40330) [-0.21878]	42.77500 (1018.86) [0.04198]	-16.35455 (33.5192) [-0.48792]	0.174121 (0.23133) [0.75270]
D(RETURN(-2))	-0.056695 (0.22185) [-0.25555]	656.0244 (560.472) [1.17049]	-31.67354 (18.4387) [-1.71777]	0.103498 (0.12725) [0.81332]
D(PRICE(-1))	-3.14E-05 (0.00020) [-0.15521]	0.471650 (0.51041) [0.92406]	0.016788 (0.01679) [0.99975]	4.05E-05 (0.00012) [0.34939]

D(PRICE(-2))	9.51E-05 (0.00028) [0.34135]	-0.185553 (0.70394) [-0.26359]	0.052530 (0.02316) [2.26828]	-0.000133 (0.00016) [-0.83151]
D(EP(-1))	-0.003251 (0.00238) [-1.36377]	0.043687 (6.02209) [0.00725]	-0.168841 (0.19812) [-0.85222]	0.001067 (0.00137) [0.78062]
D(EP(-2))	-0.003990 (0.00207) [-1.92602]	-3.029843 (5.23428) [-0.57885]	-0.316925 (0.17220) [-1.84044]	0.001145 (0.00119) [0.96381]
D(SD(-1))	0.562969 (0.54757) [1.02813]	796.2285 (1383.33) [0.57559]	-96.87476 (45.5097) [-2.12866]	-0.147518 (0.31408) [-0.46968]
D(SD(-2))	-0.067890 (0.36926) [-0.18386]	-206.1950 (932.868) [-0.22103]	-121.5992 (30.6901) [-3.96217]	-0.098630 (0.21180) [-0.46566]
C	0.049545 (0.03584) [1.38255]	133.5866 (90.5341) [1.47554]	4.034852 (2.97845) [1.35468]	-0.009552 (0.02056) [-0.46471]
R-squared	0.527092	0.214539	0.759686	0.589233
Adj. R-squared	0.290637	-0.178191	0.639528	0.383850
Sum sq. resids	0.444637	2837833.	3071.436	0.146290
S.E. equation	0.157169	397.0610	13.06275	0.090151
F-statistic	2.229149	0.546277	6.322429	2.868945
Log likelihood	18.26754	-201.0991	-105.4980	33.83088
Akaike AIC	-0.590538	15.07851	8.249859	-1.702206
Schwarz SC	-0.114751	15.55430	8.725646	-1.226418
Mean dependent	-0.000866	158.3558	8.652634	-0.003778
S.D. dependent	0.186609	365.8048	21.75699	0.114849
Determinant resid covariance (dof adj.)		870.0233		
Determinant resid covariance		148.5897		
Log likelihood		-228.9378		
Akaike information criterion		19.49555		
Schwarz criterion		21.58902		

Vector Autoregression Estimates

Date: 12/21/11 Time: 12:51

Sample (adjusted): 12/01/2003 12/01/2010

Included observations: 29 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	RETURN	PRICE	EPWIN	SD
RETURN(-1)	-3.202471 (4.27974) [-0.74829]	-6148.970 (10685.2) [-0.57546]	-2.617020 (3.59023) [-0.72893]	-3.184849 (2.09669) [-1.51899]
RETURN(-2)	-0.527234 (2.52675) [-0.20866]	2926.535 (6308.52) [0.46390]	-0.575261 (2.11966) [-0.27139]	-2.851763 (1.23788) [-2.30375]
PRICE(-1)	0.000400 (0.00026) [1.53614]	1.874003 (0.65041) [2.88124]	0.000327 (0.00022) [1.49683]	3.78E-05 (0.00013) [0.29592]
PRICE(-2)	-0.000457 (0.00029) [-1.57354]	-0.955274 (0.72439) [-1.31874]	-0.000373 (0.00024) [-1.53064]	2.86E-06 (0.00014) [0.02013]
EPWIN(-1)	3.242018 (4.66024) [0.69568]	5912.001 (11635.2) [0.50811]	2.658902 (3.90943) [0.68013]	3.659026 (2.28310) [1.60266]
EPWIN(-2)	0.327819 (2.94249) [0.11141]	-3653.970 (7346.51) [-0.49737]	0.417200 (2.46842) [0.16901]	3.185416 (1.44155) [2.20971]
SD(-1)	-0.187037 (0.39027) [-0.47925]	146.0222 (974.393) [0.14986]	-0.124128 (0.32740) [-0.37914]	-0.303699 (0.19120) [-1.58840]
SD(-2)	-0.244300 (0.44349) [-0.55086]	-471.0430 (1107.26) [-0.42541]	-0.228874 (0.37204) [-0.61519]	-0.387685 (0.21727) [-1.78435]
C	0.216221 (0.13664) [1.58243]	303.2823 (341.145) [0.88901]	0.174676 (0.11462) [1.52389]	0.232196 (0.06694) [3.46869]
R-squared	0.220249	0.932026	0.217577	0.389330
Adj. R-squared	-0.091651	0.904837	-0.095392	0.145062
Sum sq. resids	0.488847	3047227.	0.344019	0.117329
S.E. equation	0.156340	390.3349	0.131152	0.076593
F-statistic	0.706153	34.27892	0.695203	1.593864
Log likelihood	18.05431	-208.8047	23.14893	38.74680
Akaike AIC	-0.624435	15.02101	-0.975788	-2.051503
Schwarz SC	-0.200102	15.44535	-0.551455	-1.627170
Mean dependent	0.054377	2191.617	0.042657	0.169548

S.D. dependent	0.149634	1265.327	0.125312	0.082836
Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000347			
Determinant resid covariance	7.86E-05			
Log likelihood	-27.55056			
Akaike information criterion	4.382797			
Schwarz criterion	6.080130			

Vector Error Correction Estimates

Date: 12/21/11 Time: 12:52

Sample (adjusted): 3/01/2004 12/01/2010

Included observations: 28 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1
RETURN(-1)	1.000000
PRICE(-1)	2.90E-05 (9.7E-06) [2.98834]
EPWIN(-1)	-0.555560 (0.13365) [-4.15695]
SD(-1)	-0.174478 (0.13814) [-1.26305]
C	-0.061311

Error Correction:	D(RETURN)	D(PRICE)	D(EPWIN)	D(SD)
CointEq1	-3.55244 (1.22388) [-2.90491]	-3096.947 (2869.10) [-1.07941]	-3.029766 (1.03259) [-2.93414]	1.380258 (0.68874) [2.00405]
D(RETURN(-1))	0.127965 (3.41658) [0.03745]	-2740.721 (8009.41) [-0.34219]	0.720606 (2.88260) [0.24999]	-3.529091 (1.92268) [-1.83551]
D(RETURN(-2))	-1.289139 (2.34500) [-0.54974]	3670.775 (5497.34) [0.66774]	-1.093026 (1.97850) [-0.55245]	-2.114876 (1.31965) [-1.60260]
D(PRICE(-1))	0.000370 (0.00026) [1.41600]	0.975594 (0.61209) [1.59388]	0.000302 (0.00022) [1.37224]	-8.38E-05 (0.00015) [-0.57026]
D(PRICE(-2))	0.000296 (0.00032) [0.93037]	-0.046161 (0.74569) [-0.06190]	0.000283 (0.00027) [1.05264]	-0.000273 (0.00018) [-1.52362]

D(EPWIN(-1))	0.582775 (3.70392) [0.15734]	3645.558 (8683.02) [0.41985]	-0.185081 (3.12503) [-0.05923]	3.543848 (2.08438) [1.70019]
D(EPWIN(-2))	1.612693 (2.74799) [0.58686]	-3557.877 (6442.04) [-0.55229]	1.331576 (2.31849) [0.57433]	2.262878 (1.54643) [1.46329]
D(SD(-1))	-0.453140 (0.31312) [-1.44718]	-380.6658 (734.037) [-0.51859]	-0.349755 (0.26418) [-1.32392]	-0.557793 (0.17621) [-3.16554]
D(SD(-2))	-0.414233 (0.35432) [-1.16910]	-917.9165 (830.617) [-1.10510]	-0.341272 (0.29894) [-1.14161]	-0.438694 (0.19939) [-2.20016]
C	-0.096589 (0.05828) [-1.65726]	14.30100 (136.630) [0.10467]	-0.085170 (0.04917) [-1.73203]	0.055941 (0.03280) [1.70559]
R-squared	0.498161	0.282292	0.499110	0.580431
Adj. R-squared	0.247242	-0.076562	0.248664	0.370647
Sum sq. resids	0.471838	2593046.	0.335874	0.149425
S.E. equation	0.161905	379.5499	0.136600	0.091112
F-statistic	1.985344	0.786649	1.992889	2.766797
Log likelihood	17.43626	-199.8362	22.19486	33.53404
Akaike AIC	-0.531161	14.98830	-0.871061	-1.681003
Schwarz SC	-0.055374	15.46409	-0.395274	-1.205215
Mean dependent	-0.000866	158.3558	-0.000617	-0.003778
S.D. dependent	0.186609	365.8048	0.157592	0.114849
Determinant resid covariance (dof adj.)		0.000552		
Determinant resid covariance		9.42E-05		
Log likelihood		-29.14197		
Akaike information criterion		5.224426		
Schwarz criterion		7.317890		

Vector Autoregression Estimates

Date: 12/21/11 Time: 12:52

Sample (adjusted): 12/01/2003 12/01/2010

Included observations: 29 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	RETURN	PRICE	EPLOSS	SD
RETURN(-1)	-3.161781 (4.34965) [-0.72690]	-6165.038 (10845.4) [-0.56845]	-2.549520 (3.65176) [-0.69816]	-3.673046 (2.06853) [-1.77568]
RETURN(-2)	-0.472699 (2.56226) [-0.18449]	3047.255 (6388.70) [0.47698]	-0.529078 (2.15115) [-0.24595]	-3.047753 (1.21851) [-2.50121]
PRICE(-1)	0.000398 (0.00026) [1.51626]	1.875556 (0.65521) [2.86252]	0.000324 (0.00022) [1.46882]	5.78E-05 (0.00012) [0.46232]
PRICE(-2)	-0.000456 (0.00029) [-1.55490]	-0.958220 (0.73084) [-1.31112]	-0.000370 (0.00025) [-1.50300]	-1.94E-05 (0.00014) [-0.13922]
EPLOSS(-1)	3.196423 (4.73583) [0.67494]	5922.804 (11808.3) [0.50158]	2.585368 (3.97598) [0.65025]	4.196789 (2.25218) [1.86343]
EPLOSS(-2)	0.262457 (2.98144) [0.08803]	-3796.989 (7433.89) [-0.51077]	0.362099 (2.50308) [0.14466]	3.403901 (1.41786) [2.40073]
SD(-1)	-0.187962 (0.39414) [-0.47689]	151.3034 (982.739) [0.15396]	-0.125850 (0.33090) [-0.38033]	-0.331972 (0.18744) [-1.77111]
SD(-2)	-0.236547 (0.44424) [-0.53247]	-457.2084 (1107.67) [-0.41277]	-0.222401 (0.37296) [-0.59631]	-0.419447 (0.21126) [-1.98541]
C	0.217714 (0.14013) [1.55365]	303.0846 (349.400) [0.86744]	0.175026 (0.11765) [1.48772]	0.249544 (0.06664) [3.74462]
R-squared	0.218836	0.932084	0.215361	0.423533
Adj. R-squared	-0.093630	0.904917	-0.098494	0.192946
Sum sq. resids	0.489733	3044657.	0.345187	0.110757
S.E. equation	0.156482	390.1703	0.131375	0.074417
F-statistic	0.700352	34.30997	0.686180	1.836763
Log likelihood	18.02805	-208.7925	23.09976	39.58257
Akaike AIC	-0.622624	15.02017	-0.972397	-2.109142
Schwarz SC	-0.198291	15.44450	-0.548064	-1.684809
Mean dependent	0.054377	2191.617	0.042407	0.169548

S.D. dependent	0.149634	1265.327	0.125347	0.082836
----------------	----------	----------	----------	----------

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000303
Determinant resid covariance	6.86E-05
Log likelihood	-25.58349
Akaike information criterion	4.247137
Schwarz criterion	5.944470

Vector Error Correction Estimates

Date: 12/21/11 Time: 12:53

Sample (adjusted): 3/01/2004 12/01/2010

Included observations: 28 after adjustments

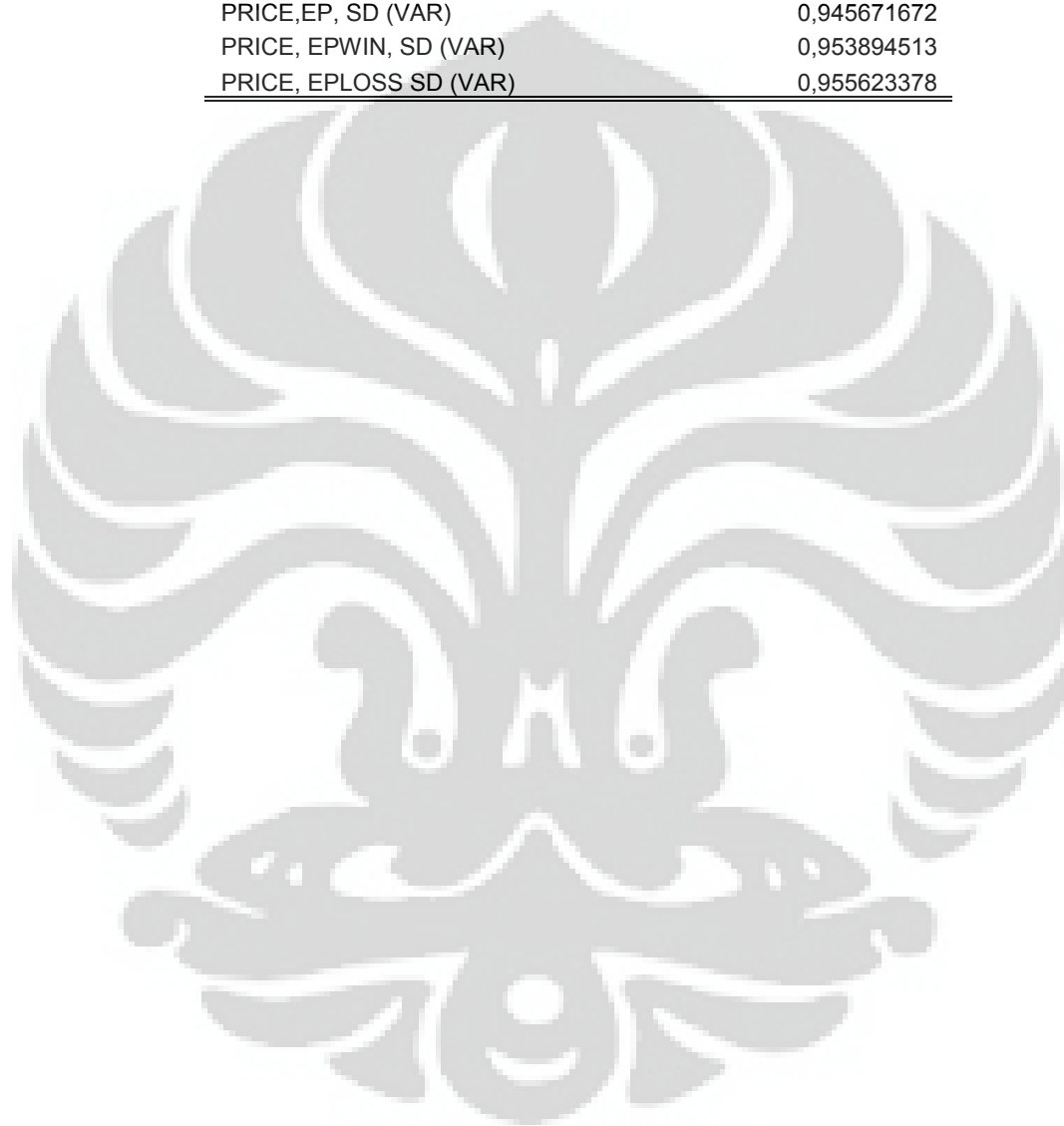
Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1
RETURN(-1)	1.000000
PRICE(-1)	1.70E-05 (5.9E-06) [2.88151]
EPLOSS(-1)	-0.774978 (0.08099) [-9.56827]
SD(-1)	-0.052067 (0.08423) [-0.61814]
C	-0.048007

Error Correction:	D(RETURN)	D(PRICE)	D(EPLOSS)	D(SD)
CointEq1	-6.124397 (2.03408) [-3.01089]	-5429.161 (4807.83) [-1.12923]	-5.187963 (1.72193) [-3.01288]	2.057573 (1.16906) [1.76002]
D(RETURN(-1))	1.726622 (3.49502) [0.49402]	-1223.592 (8260.95) [-0.14812]	2.068356 (2.95867) [0.69908]	-4.138059 (2.00872) [-2.06005]
D(RETURN(-2))	-0.706014 (2.31261) [-0.30529]	4179.009 (5466.18) [0.76452]	-0.588062 (1.95772) [-0.30038]	-2.477279 (1.32915) [-1.86381]
D(PRICE(-1))	0.000415 (0.00026) [1.57260]	1.019726 (0.62417) [1.63374]	0.000339 (0.00022) [1.51713]	-7.69E-05 (0.00015) [-0.50676]
D(PRICE(-2))	0.000340 (0.00032) [1.06217]	0.004839 (0.75750) [0.00639]	0.000317 (0.00027) [1.16873]	-0.000263 (0.00018) [-1.42680]

D(EPLOSS(-1))	-1.161327 (3.73887) [-0.31061]	2002.063 (8837.34) [0.22655]	-1.660914 (3.16510) [-0.52476]	4.274441 (2.14887) [1.98916]
D(EPLOSS(-2))	0.969996 (2.70590) [0.35847]	-4115.440 (6395.76) [-0.64346]	0.774149 (2.29065) [0.33796]	2.681869 (1.55518) [1.72447]
D(SD(-1))	-0.264602 (0.29912) [-0.88459]	-209.6827 (707.018) [-0.29657]	-0.190128 (0.25322) [-0.75084]	-0.639541 (0.17192) [-3.72005]
D(SD(-2))	-0.346403 (0.34703) [-0.99820]	-845.7514 (820.250) [-1.03109]	-0.284881 (0.29377) [-0.96973]	-0.474662 (0.19945) [-2.37985]
C	-0.113066 (0.06111) [-1.85005]	-2.519511 (144.453) [-0.01744]	-0.098407 (0.05174) [-1.90210]	0.054689 (0.03513) [1.55698]
R-squared	0.509677	0.287130	0.507696	0.572407
Adj. R-squared	0.264516	-0.069304	0.261544	0.358610
Sum sq. resids	0.461010	2575565.	0.330374	0.152283
S.E. equation	0.160037	378.2684	0.135477	0.091979
F-statistic	2.078946	0.805562	2.062529	2.677341
Log likelihood	17.76127	-199.7415	22.42602	33.26881
Akaike AIC	-0.554376	14.98154	-0.887573	-1.662058
Schwarz SC	-0.078589	15.45733	-0.411786	-1.186271
Mean dependent	-0.000866	158.3558	-0.000615	-0.003778
S.D. dependent	0.186609	365.8048	0.157654	0.114849
Determinant resid covariance (dof adj.)		0.000550		
Determinant resid covariance		9.39E-05		
Log likelihood		-29.09530		
Akaike information criterion		5.221093		
Schwarz criterion		7.314557		

MODEL 1 VS BENCHMARK	MSFE1/BENCHMARK
PRICE,EPD (VEC)	0,867626874
PRICE, EPWIN, SD (VECM)	0,920704595
PRICE, EPLOSS SD (VECM)	0,899575756
PRICE,EP, SD (VAR)	0,945671672
PRICE, EPWIN, SD (VAR)	0,953894513
PRICE, EPLOSS SD (VAR)	0,955623378



LAMPIRAN 7
HASIL UJI MARKET TIMING

Market Timing Test
Strategy 1

Dependent Variable: LNPT_PT_1
Method: Least Squares
Date: 12/22/11 Time: 01:36
Sample (adjusted): 6/01/2003 12/01/2010
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PRICE	7.89E-05	2.46E-05	3.209066	0.0035
EP	-0.001271	0.000408	-3.115822	0.0044
SD	-0.061024	0.128160	-0.476152	0.6379
D(STRATEGY1)	-0.043677	0.032773	-1.332714	0.1942
C	0.063426	0.027570	2.300596	0.0297
R-squared	0.347495	Mean dependent var		0.034716
Adjusted R-squared	0.247110	S.D. dependent var		0.064485
S.E. of regression	0.055953	Akaike info criterion		-2.781918
Sum squared resid	0.081399	Schwarz criterion		-2.550629
Log likelihood	48.11973	Hannan-Quinn criter.		-2.706524
F-statistic	3.461616	Durbin-Watson stat		1.370600
Prob(F-statistic)	0.021445			

Dependent Variable: LNPT_PT_1
Method: Least Squares
Date: 12/22/11 Time: 01:39
Sample (adjusted): 6/01/2003 12/01/2010
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PRICE	1.40E-07	4.23E-06	0.033222	0.9738
EPWIN	0.449686	0.043063	10.44261	0.0000
SD	-0.028697	0.065729	-0.436596	0.6660
D(STRATEGY1)	0.004714	0.017686	0.266515	0.7919
C	0.014951	0.013811	1.082553	0.2889
R-squared	0.827470	Mean dependent var		0.034716
Adjusted R-squared	0.800927	S.D. dependent var		0.064485
S.E. of regression	0.028772	Akaike info criterion		-4.112165
Sum squared resid	0.021523	Schwarz criterion		-3.880876
Log likelihood	68.73855	Hannan-Quinn criter.		-4.036770
F-statistic	31.17460	Durbin-Watson stat		1.772557

Dependent Variable: LNPT_PT_1
 Method: Least Squares
 Date: 12/22/11 Time: 01:43
 Sample (adjusted): 6/01/2003 12/01/2010
 Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PRICE	6.35E-08	4.23E-06	0.015014	0.9881
EPLOSS	0.449732	0.043041	10.44894	0.0000
SD	-0.029121	0.065691	-0.443303	0.6612
D(STRATEGY1)	0.004660	0.017675	0.263659	0.7941
C	0.015295	0.013798	1.108468	0.2778
R-squared	0.827639	Mean dependent var		0.034716
Adjusted R-squared	0.801122	S.D. dependent var		0.064485
S.E. of regression	0.028758	Akaike info criterion		-4.113143
Sum squared resid	0.021502	Schwarz criterion		-3.881855
Log likelihood	68.75372	Hannan-Quinn criter.		-4.037749
F-statistic	31.21148	Durbin-Watson stat		1.774560
Prob(F-statistic)	0.000000			

Dependent Variable: LNPT_PT_1
 Method: Least Squares
 Date: 12/22/11 Time: 01:46
 Sample (adjusted): 6/01/2003 12/01/2010
 Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PRICE	-3.15E-07	4.08E-06	-0.077257	0.9390
EPLOSS	0.452336	0.041999	10.77009	0.0000
D(STRATEGY1)	0.004648	0.017410	0.266949	0.7915
C	0.011141	0.009977	1.116696	0.2740
R-squared	0.826336	Mean dependent var		0.034716
Adjusted R-squared	0.807040	S.D. dependent var		0.064485
S.E. of regression	0.028326	Akaike info criterion		-4.170129
Sum squared resid	0.021664	Schwarz criterion		-3.985099
Log likelihood	68.63700	Hannan-Quinn criter.		-4.109814
F-statistic	42.82419	Durbin-Watson stat		1.716110
Prob(F-statistic)	0.000000			

Strategy 2

Dependent Variable: LNPT_PT_1
 Method: Least Squares
 Date: 12/22/11 Time: 01:53
 Sample (adjusted): 6/01/2003 12/01/2010
 Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PRICE	8.10E-05	2.52E-05	3.218550	0.0034
EP	-0.001324	0.000417	-3.176443	0.0038
SD	-0.064218	0.131581	-0.488048	0.6296
D(STRATEGY2)	-0.023889	0.040671	-0.587387	0.5620
C	0.068537	0.028029	2.445237	0.0216
R-squared	0.312050	Mean dependent var		0.034716
Adjusted R-squared	0.206212	S.D. dependent var		0.064485
S.E. of regression	0.057453	Akaike info criterion		-2.729020
Sum squared resid	0.085821	Schwarz criterion		-2.497732
Log likelihood	47.29981	Hannan-Quinn criter.		-2.653626
F-statistic	2.948365	Durbin-Watson stat		1.246383
Prob(F-statistic)	0.039093			

Dependent Variable: LNPT_PT_1
 Method: Least Squares
 Date: 12/22/11 Time: 01:55
 Sample (adjusted): 6/01/2003 12/01/2010
 Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PRICE	1.66E-07	4.18E-06	0.039745	0.9686
SD	-0.027686	0.065258	-0.424253	0.6749
D(STRATEGY2)	-0.013757	0.020244	-0.679552	0.5028
EPWIN	0.444551	0.040571	10.95728	0.0000
C	0.014857	0.013689	1.085339	0.2877
R-squared	0.830018	Mean dependent var		0.034716
Adjusted R-squared	0.803867	S.D. dependent var		0.064485
S.E. of regression	0.028558	Akaike info criterion		-4.127042
Sum squared resid	0.021205	Schwarz criterion		-3.895753
Log likelihood	68.96915	Hannan-Quinn criter.		-4.051647
F-statistic	31.73928	Durbin-Watson stat		1.733866
Prob(F-statistic)	0.000000			

Dependent Variable: LNPT_PT_1
 Method: Least Squares
 Date: 12/22/11 Time: 01:58
 Sample (adjusted): 6/01/2003 12/01/2010
 Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PRICE	8.84E-08	4.17E-06	0.021184	0.9833
EPLOSS	0.444642	0.040553	-10.96444	0.0000
SD	-0.028104	0.065217	-0.430925	0.6701
D(STRATEGY2)	-0.013764	0.020233	-0.680270	0.5023
C	0.015199	0.013675	1.111447	0.2765
R-squared	0.830200	Mean dependent var		0.034716
Adjusted R-squared	0.804077	S.D. dependent var		0.064485
S.E. of regression	0.028543	Akaike info criterion		-4.128115
Sum squared resid	0.021182	Schwarz criterion		-3.896827
Log likelihood	68.98578	Hannan-Quinn criter.		-4.052721
F-statistic	31.78034	Durbin-Watson stat		1.735914
Prob(F-statistic)	0.000000			

Dependent Variable: LNPT_PT_1
 Method: Least Squares
 Date: 12/22/11 Time: 02:00
 Sample (adjusted): 6/01/2003 12/01/2010
 Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PRICE	-2.78E-07	4.03E-06	-0.069132	0.9454
EPLOSS	0.447142	0.039526	11.31253	0.0000
D(STRATEGY2)	-0.013958	0.019920	-0.700700	0.4895
C	0.011194	0.009879	1.133094	0.2671
R-squared	0.828987	Mean dependent var		0.034716
Adjusted R-squared	0.809986	S.D. dependent var		0.064485
S.E. of regression	0.028109	Akaike info criterion		-4.185514
Sum squared resid	0.021334	Schwarz criterion		-4.000484
Log likelihood	68.87547	Hannan-Quinn criter.		-4.125199
F-statistic	43.62768	Durbin-Watson stat		1.679537
Prob(F-statistic)	0.000000			

LAMPIRAN 8 UJI BEDA

Strategi 1

Date: 12/22/11
Time: 02:30
Sample: 3/01/2003 12/01/2010

	SBI	IHSG (LQ45)	EP	EPWIN	EPLOSS	NP
Mean	8.548065	2092.428	145.5885	0.054167	0.053906	0.034716
Median	8.250000	1699.288	110.3789	0.067169	0.067116	0.042664
Maximum	12.75000	5388.385	314.8365	0.302208	0.302208	0.161729
Minimum	6.000000	612.5577	58.97954	-0.289554	-0.290259	-0.130864
Std. Dev.	1.913075	1281.345	78.05835	0.130650	0.130650	0.064485
Skewness	0.810322	1.111158	0.913788	-0.311474	-0.314794	-0.618303
Kurtosis	2.887627	3.510734	2.630568	3.419187	3.426196	3.869855
Jarque-Bera Probability	3.408858 0.181876	6.716075 0.034803	4.490493 0.105901	0.728220 0.694815	0.746613 0.688454	2.952544 0.228488
Sum	264.9900	64865.27	4513.243	1.679174	1.671084	1.076184
Sum Sq. Dev.	109.7957	49255317	182793.2	0.512086	0.512081	0.124749
Observations	31	31	31	31	31	31

t-Statistic: EPLOSS vs Other EP and NP strategies

Dependent Variable: EPLOSS
Method: Least Squares
Date: 12/22/11 Time: 02:37
Sample (adjusted): 6/01/2003 12/01/2010
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EP	2.83E-06	1.27E-06	2.230608	0.0342
EPWIN	0.999576	0.001809	552.5472	0.0000
NP	0.001251	0.003668	0.341028	0.7357
C	-0.000694	0.000221	-3.145150	0.0040

Strategy 2

Date: 12/22/11
 Time: 02:48
 Sample: 3/01/2003 12/01/2010

	SBI	IHSG(LQ45)	EP	EPWIN	EPLOSS	NP
Mean	11.16667	1614.026	102.7274	0.067288	0.067288	0.044097
Median	11.25000	1604.346	102.9183	0.085864	0.085864	0.070938
Maximum	12.50000	1889.019	110.3789	0.163894	0.163894	0.075379
Minimum	9.750000	1348.712	94.88517	-0.047893	-0.047893	-0.014026
Std. Dev.	1.376893	270.2839	7.748606	0.107109	0.107109	0.050385
Skewness	-0.110780	0.065707	-0.045225	-0.309020	-0.309020	-0.700933
Kurtosis	1.500000	1.500000	1.500000	1.500000	1.500000	1.500000
Jarque-Bera	0.287386	0.283409	0.282273	0.328997	0.328997	0.526903
Probability	0.866154	0.867878	0.868371	0.848319	0.848319	0.768395
Sum	33.50000	4842.077	308.1823	0.201865	0.201865	0.132291
Sum Sq. Dev.	3.791667	146106.7	120.0818	0.022945	0.022945	0.005077
Observations	3	3	3	3	3	3

t-Statistic: EPLOSS vs Other EP and NP strategies

Dependent Variable: EPLOSS
 Method: Least Squares
 Date: 12/22/11 Time: 03:00
 Sample (adjusted): 6/01/2003 12/01/2010
 Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EP	2.84E-06	1.29E-06	2.192167	0.0375
EPWIN	0.999556	0.001852	539.8215	0.0000
NP	0.001309	0.003771	0.347008	0.7314
C	-0.000696	0.000225	-3.087870	0.0047



LAMPIRAN 9 UTILITY GAIN

Strategy	EP	EPWIN	EPLOSS
Panel A: Strategy 1			
Mean difference			
Variance difference			
Realized utility	0,662	0,554	0,548585
Panel B: Strategy 2			
Mean difference			
Variance difference			
Realized utility	0,000726	-0,21781	-0,28802

Strategy 1

Date: 12/22/11
Time: 04:25
Sample: 3/01/2003 12/01/2010

	EP	EPWIN	EPLOSS
Mean	0.020108	0.093100	0.093155
Std. Dev.	0.126325	0.145678	0.145767

Strategy 2

Date: 12/22/11
Time: 04:31
Sample: 3/01/2003 12/01/2010

	_EP	_EPWIN	_EPLOSS
Mean	0.041799	-0.030057	-0.030057
Std. Dev.	0.062337	0.136606	0.136606

DAFTAR RIWAYAT HIDUP					
NAMA LENGKAP ZAITUN CAHYANI			AGAMA ISLAM		
KEWARGANEGARAAN INDONESIA			TEMPAT/TANGGAL LAHIR JAKARTA, 25 AGUSTUS 1987		
JENIS KELAMIN WANITA			STATUS SINGLE		
HOBI MEMBACA, JALAN-JALAN, MENDENGAR MUSIK			MOTO “SELALU SEMANGAT!”		
ALAMAT dan No. TELEPON YANG DAPAT DIHUBUNGI Jln. Pinang Ranti Rt. 009/ Rw. 01 No. 7 Kel. Pinang Ranti – Kec. Makasar Jakarta Timur 13560 Nomor Handphone : +6282112416644 HOME : +6221-8010464 / +6221-8006976 E-mail Address : za_mozza@yahoo.com					
PENDIDIKAN FORMAL					
Tahun		PENDIDIKAN	NAMA INSTITUSI	LOKASI	HASIL
DARI	SAMPAI				
2008	Sekarang	UNIVERSITAS	Administrasi Niaga, Universitas Indonesia	Depok	Dalam Proses
2005	2008	UNIVERSITAS	Sastra Perancis, Universitas Indonesia	Depok	Transfer
2002	2005	MENENGAH ATAS	SMAN 14 JAKARTA	Jakarta	Lulus
1999	2002	MENENGAH PERTAMA	SLTPN 49 JAKARTA	Jakarta	Lulus
1993	1999	SEKOLAH DASAR	SDN 04	Jakarta	Lulus
1992	1993	TAMAN KANAK- KANAK	AR-RAHMAH	Jakarta	Lulus
PENGALAMAN					
1. Magang di PT. GPT Indonesia pada bulan Agustus 2009 mempersiapkan Pameran barang-barang elektrik 2. Menjaga Stand PT. GPT Indonesia di PRJ dari tanggal 14-17 November 2009 3. Magang di PT. GPT Indonesia pada bulan Maret-April 2010 mempersiapkan Bussiness Meeting yang diselenggarakan di Hotel Sultan.					