



**“STUDI PENGARUH HARI PERDAGANGAN TERHADAP
RETURN SAHAM PADA BEI : PENGUJIAN WEEK FOUR
EFFECT DAN ROGALSKI EFFECT ”**

SKRIPSI

**Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi
Pada Universitas Negeri Semarang**

Oleh :

Analia Ika Purwati

NIM 7311410020

**JURUSAN MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2015**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 08 Januari 2015

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen

Pembimbing I



Rini Setyo Witiastuti, S.E, M.M
NIP. 197610072006042002

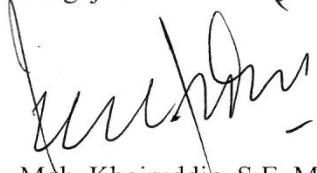
PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan sidang panitia ujian Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang pada :

Hari : Kamis,

Tanggal : 22 Januari 2015

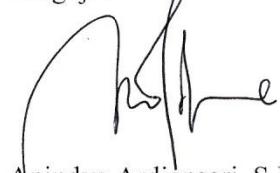
Pengaji 1



Moh. Khoiruddin, S.E, M.Si

NIP. 197001062008121001

Pengaji 2



Anindya Ardiansari, S.E, M.M

NIP. 198407232008122004

Pengaji 3



Rini Setyo Witiastuti, S.E, M.M

NIP. 195211151978031002

Mengetahui,



NIP. 196603081989011001

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini adalah benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini adalah hasil jiplakan dari karya tulis orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Semarang, 8 Januari 2015



Analia Ika Purwati
NIM 7311410020

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

1. Sukses adalah 1% inspirasi dan 99 % keringat, tidak ada yang dapat menggantikan kerja keras.
2. *The best sword that you have is a limitless patience.*

PERSEMBAHAN :

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

- Ibu, Bapak dan Adikku tercinta yang selalu memberikan kasih sayang, motivasi, kekuatan dan doa.
- Almamater Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberi rahmat, taufik dan hidayah yang berlimpah, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “**Studi Pengaruh Hari Perdagangan Terhadap Return Saham Pada BEI : Pengujian Week Four Effect Dan Rogalski Effect**” dalam rangka menyelesaikan studi strata satu untuk mencapai gelar Sarjana Ekonomi Universitas Negeri Semarang.

Penulis menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini bukan hanya atas kemampuan penulis semata, namun juga berkat bantuan dari berbagai pihak. Maka, pada kesempatan ini ijinkan penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M. Hum. Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan studi strata satu di Universitas Negeri Semarang.
2. Dr. S. Martono, M. Si. Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang yang telah mengesahkan skripsi ini.
3. Rini Setyo Witiastuti, S.E, M.M., Ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang sekaligus pembimbing 1 yang telah memberikan kemudahan administrasi, serta telah memberikan bimbingan, arahan dan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.

4. Keluargaku yang sangat kucintai, Bapak, Ibu, Adik yang selalu memberikan motivasi, kekuatan, doa dan bantuan hingga selesainya penulisan skripsi ini.
5. Teman-teman Manajemen angkatan 2010, atas kebersamaan dan kerjasama selama menjalani masa perkuliahan yang indah ini.
6. Semua pihak yang telah ikut serta membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga Allah SWT mambalas kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca semua diwaktu yang akan datang.

Semarang,

Penulis

ABSTRAK

Analia Ika Purwati. 2015. **Studi Pengaruh Hari Perdagangan Terhadap *Return* Saham Pada BEI : Pengujian Week Four Effect Dan Rogalski Effect.** Skripsi. Jurusan Manajemen. Fakultas Ekonomi. Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I. Rini Setyo Witiastuti, S.E, M.M

Kata kunci : *Return, Hari Perdagangan, Week Four Effect, Rogalski Effect.*

Pasar yang efisien adalah pasar dimana harga sekuritas yang ada merupakan cerminan dari semua informasi yang tersedia, baik informasi masa lalu, informasi publik maupun informasi privat. Pada kenyataannya berbagai penelitian membuktikan bahwa ada beberapa kondisi yang menolak adanya pasar efisien yaitu ditemukannya anomali pasar yang merupakan penyimpangan terhadap apa yang seharusnya terjadi dalam pasar modal yang efisien. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh hari perdagangan terhadap *return* saham serta mengungkapkan eksistensi *Week Four Effect* dan *Rogalski Effect* di Bursa Efek Indonesia.

Subjek penelitian ini adalah IHSG. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Ditemukan jumlah observasi sebanyak 982 yang merupakan data harian harga saham penutupan IHSG selama tahun 2010-2013. Analisis data yang digunakan untuk menganalisis adalah analisis GARCH. Variabel bebas dari penelitian ini adalah variabel *dummy, return* menjadi variabel terikat pada penelitian ini.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hari perdagangan berpengaruh terhadap *return* saham pada Bursa Efek Indonesia periode 2010-2013 dimana ditemukan *return* saham yang negatif pada hari Senin (*Monday effect*) dan *return* terbesar yang terjadi pada hari Rabu (*Wednesday effect*). Hasil penelitian ini menambah bukti empiris tentang pengaruh hari perdagangan terhadap *return* saham di Bursa Efek Indonesia. Sementara itu, fenomena *Week Four Effect* tidak ditemukan pada penelitian ini karena *Monday effect* tidak hanya digerakkan oleh *return* negatif yang terjadi pada Senin minggu keempat dan kelima saja namun juga digerakkan oleh *return* negatif pada Senin minggu pertama, kedua dan ketiga. Pada penelitian ini, fenomena *Rogalski Effect* juga tidak ditemukan karena *return* negatif pada hari Senin tidak menghilang pada bulan April serta *return* bulan April tidak lebih tinggi dibanding bulan lainnya.

Saran peneliti untuk penelitian selanjutnya yaitu penelitian menggunakan model GARCH dapat digunakan sebagai tambahan referensi untuk penelitian selanjutnya karena model GARCH bisa mengcover *conditional heteroskedasticity* yang ada pada *return*.

ABSTRACT

Ika Purwati, Analia. 2015. The Analysis of Trading Day Effect to Stock Return In Indonesian Stock Exchange (IDX) : Test of Week Four Effect and Rogalski Effect. Final Project. Management Department. Faculty of Economics Semarang State University. Supervisor I. Rini Setyo Witiastuti, S.E., M.M.

Keywords : **Return, Trading Day, Week Four Effect, Rogalski Effect**

An efficient market is a market where the security price is a reflection of all the information which are available, include past information, public information and private information. In fact, various studies have shown that there are some conditions that deny the existence of an efficient market, namely the discovery of anomalous deviation of the market which is what is supposed to happen in an efficient capital market. The purpose of this study was to determine the effect of the trading day on stock returns and reveals the existence of Week Four Effect and Rogalski Effect on the Indonesia Stock Exchange.

The subjects were Composite Index. The sampling technique used was purposive sampling. Found the number of observations as much as 982 which is the daily data IHSG closing stock price during the year 2010-2013. Analysis of the data used to analyze the GARCH analysis. The independent variable of this study is a dummy variable, return became dependent variable in this study.

The results showed that the effect of trade on stock returns on the Indonesian Stock Exchange in 2010-2013 which found negative stock returns on Monday (Monday Effect) and the greatest return that occurred on Wednesday (Wednesday Effect). The results of this study adds empirical evidence on the effect of trade on stock returns in the Indonesian Stock Exchange. Meanwhile, Week Four Effect phenomenon was not found in this study because the Monday effect is not only driven by the negative returns that occurred on Monday of the fourth and fifth week but also driven by a negative return on Monday of the first, second and third week. In this study, Rogalski Effect phenomenon is not found because of negative returns on Monday did not disappear in April and return in April was not higher than other months.

Suggestions researchers for further research is research using GARCH models can be used as an additional reference for further research because GARCH model can cover the existing conditional heteroskedasticity in returns.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN KELULUSAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
SARI	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah.....	7
1.3. Tujuan Penelitian.....	7
1.4. Manfaat Penelitian.....	8
BAB 2 LANDASAN TEORI	9
2.1 <i>Return</i> Saham	9
2.1.1 Definisi dan Konsep <i>Return</i> Saham	9
2.1.2 Jenis-jenis <i>Return</i> Saham	10
2.1.3 Komponen-komponen <i>Return</i> saham.....	10
2.1.4 Penghitungan <i>Return</i> saham.....	11
2.1.5 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi <i>Return</i> Saham.....	13
2.2 Teori Efisiensi Pasar	15
2.2.1 Definisi dan Konsep	15
2.2.2 Kondisi yang harus dipenuhi agar pasar efisien.....	17

2.2.3	Hipotesis pasar efisien.....	19
2.2.4	Implikasi dalam Pasar Efisien.....	21
2.3	Anomali Pasar Efisien	23
2.3.1	Definisi dan konsep Anomali pasar efisien.....	24
2.3.2	Jenis-Jenis Anomali Pasar Efisien	25
2.4	Hari perdagangam.....	30
2.5	<i>Monday Effect</i>	32
2.6	<i>Week Four Effect</i>	33
2.7	<i>Rogalski Effect</i>	34
2.8	Penelitian Terdahulu	36
2.9	Kerangka pemikiran teoritis	39
2.10	Pengembangan hipotesis.....	41
BAB 3	METODE PENELITIAN	42
3.1	Jenis dan Desain Penelitian.....	42
3.2	Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel.....	45
3.3	Variabel penelitian	46
3.4	Metode Pengumpulan Data	48
3.5	Metode Analisis Data.....	48
3.5.1	Analisis Deskriptif	48
3.5.2	Analisis GARCH	49
BAB 4	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	56
4.1	Hasil Penelitian	56
4.1.1	Analisis Deskriptif <i>Return</i> Harian Saham	56
4.1.2	Analisis Deskriptif <i>Return</i> Hari Senin.....	57
4.1.3	Pengujian Hipotesis I	60
4.1.4	Pengujian Hipotesis II	62
4.1.5	Pengujian Hipotesis III	65
4.2	Pembahasan.....	67
4.2.1	Hari Perdagangan Berpengaruh Terhadap <i>Return</i> Saham..	67

4.2.2	<i>Week four effect</i>	69
4.2.3	<i>Rogalski Effect</i>	71
BAB 5 PENUTUP.....		74
5.1	Simpulan.....	74
5.2	Saran	75
DAFTAR PUSTAKA		76
LAMPIRAN.....		80

DAFTAR TABEL

2.1 Kelompok Anomali Peristiwa	25
2.2 Kelompok Anomali Musiman	26
2.3 Kelompok Anomali Perusahaan	27
2.4 Kelompok Anomali Akuntansi.....	28
2.5 Penelitian Terdahulu.....	35
4.1 Hasil Analisis Deskriptif <i>Return</i> Harian Saham.....	55
4.2 Hasil Analisis Deskriptif <i>Return</i> Mingguan Hari Senin	57
4.3 Hasil Analisis Deskriptif <i>Return</i> Hari Senin Bulan April dan non April ...	59
4.4 Hasil Uji Hipotesis I	60
4.5 Hasil Uji Hipotesis II.....	62
4.6 Hasil Uji Hipotesis II (Parsial)	63
4.7 Hasil UJI Hipotesis III	65

DAFTAR GAMBAR

3.1 Tahapan Penelitian	42
------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Data Hipotesis I *Closing Price, Return IHSG, dan Variabel*

Dummy 80

Data Hipotesis II *Closing Price, Return IHSG, dan Variabel*

Dummy Hari Senin 107

Data Hipotesis III *Closing Price, Return IHSG, dan Variabel*

Dummy Hari Senin Bulan April dan Non April 113

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Gumanti (2011) menyatakan bahwa hipotesis pasar efisien atau *Efficient Market Hypothesis* merupakan salah satu terobosan yang menarik dalam perkembangan teori keuangan. Sejak dikemukakan oleh Fama pada tahun 1970, hipotesis pasar efisien bisa dikatakan sebagai magnet bagi peneliti keuangan untuk terus diuji keabsahannya. *Efficient Market Hypothesis* sampai dengan saat ini juga masih menjadi perdebatan yang menimbulkan pro dan kontra dikalangan praktisi dan akademisi di bidang keuangan.

Menurut Tandelilin (2010) pasar yang efisien adalah pasar dimana semua sekuritas yang diperdagangkan telah mencerminkan semua informasi yang tersedia, baik informasi dimasa lalu (laba perusahaan tahun lalu), informasi saat ini (misalnya rencana kenaikan deviden tahun ini), maupun informasi yang bersifat pendapat atau opini rasional yang beredar di pasar yang bisa mempengaruhi perubahan harga (misalnya jika banyak investor di pasar berpendapat bahwa harga saham akan naik, maka informasi tersebut nantinya akan tercermin pada perubahan harga saham yang cenderung naik). Investor yang menerima informasi akan segera merespon dengan suatu tindakan yang akan menyebabkan perubahan harga sekuritas menuju harga keseimbangan baru. Harga saham yang terbentuk dalam pasar (pasar modal) merupakan

cerminan dari informasi yang ada. Pasar yang efisien tidak akan membuat seorang investor individu maupun investor institusi mampu memperoleh *Abnormal Return*.

Fama (1970; dalam Gumanti, 2011) mengklasifikasikan bentuk pasar yang efisien kedalam tiga *Efficient Market Hypothesis* (EMH) yaitu pasar efisien dalam bentuk lemah (*Weak Form of the Efficient Market Hypothesis*), pasar efisien dalam bentuk setengah kuat (*Semistrong Form of the Efficient Market Hypothesis*) dan pasar efisien dalam bentuk kuat (*Strong Form Of The Efficient Market Hypothesis*). Bentuk pasar efisien tersebut berkaitan erat dengan sejauh mana penyerapan informasi yang masuk di pasar. Menurut Gumanti (2011) semakin cepat bereaksi dengan informasi yang ada, semakin cepat potensi pasar tersebut untuk mencapai kondisi efisien

Konsep pasar efisien masih menjadi perdebatan namun cukup menarik untuk diteliti, berbagai hasil penelitian membuktikan adanya konsep pasar efisien yang dikemukakan oleh Fama, namun sejumlah penelitian menunjukkan hasil yang kurang mendukung konsep tersebut. Ditemukan adanya anomali pasar yang merupakan penyimpangan terhadap hipotesis pasar efisien. Menurut Gumanti (2011) anomali pasar adalah suatu kejadian (peristiwa) yang dapat dieksplorasi untuk menghasilkan *abnormal return*. Pada pasar modal yang efisien seharusnya tidak terjadi anomali, anomali pasar merupakan bukti yang menolak atau setidaknya kurang mendukung konsep pasar efisien.

Menurut Gumanti (2011) anomali pasar efisien yang ditemukan oleh para peneliti yang kemudian dipublikasikan, akan membuat para investor melakukan strategi untuk menghasilkan *abnormal return*. Strategi yang dilakukan investor akan membuat anomali tersebut melemah dan menghilang. Sebagai contoh investor yang mengetahui adanya *Monday Effect* akan melakukan pembelian pada Senin untuk mendapatkan *abnormal return*, strategi ini akan menjadi popular dan tidak akan dapat memperoleh *abnormal return* kembali. Strategi tersebut seharusnya akan membentuk pasar yang efisien kembali. Faktanya strategi tersebut masih tetap bisa menghasilkan *abnormal return*, sehingga *return* hari Senin yang cenderung negatif (*Monday Effect*) dianggap sebagai anomali pasar.

Penelitian mengenai anomali pasar efisien menunjukkan hasil yang beragam. Berument et al (2001) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa hari perdagangan mempunyai pengaruh terhadap *return* saham dimana *return* tertinggi ditemukan pada hari Rabu sementara *return* terendah terjadi pada hari Senin. *Monday Effect* dan *Wednesday Effect* terungkap dalam penelitian tersebut. Cahyaningdyah (2005) menemukan bahwa hari Senin, Rabu, Kamis, dan Jumat mempunyai pengaruh terhadap *return* saham sementara hari Selasa tidak mempunyai pengaruh terhadap *return* saham, dimana disimpulkan juga bahwa *return* terendah terjadi pada hari Senin dan *return* tertinggi terjadi pada hari Jumat pada BEJ selama periode 2001-2003.

Penelitian lain dilakukan oleh Rita (2009) hasilnya menemukan bahwa rata-rata *return* hari Senin paling rendah dibanding rata-rata *return* pada hari selain Senin nilainya bahkan mencapai nilai negatif. Hal itu sesuai dengan penelitian Muhammad et al (2010) yang menemukan fenomena *Monday Effect* pada *Malaysian Exchange* hasilnya mengindikasikan bahwa hari Senin memiliki rata-rata *return* lebih rendah dari pada hari Jumat.

Hasil yang berbeda ditunjukkan oleh Doyle (2009) dimana hasil penelitiannya mengungkapkan bahwa *Monday Effect* tidak ditemukan pada 13 *Major Market in USA*. Hal tersebut berarti hari perdagangan tidak berpengaruh terhadap *return* saham. Penelitian tersebut diperkuat oleh penelitian yang dilakukan Widodo (2010) yang hasilnya tidak menemukan bahwa hari perdagangan berpengaruh terhadap *return* saham. Hal tersebut menunjukkan adanya perbedaan hasil penelitian mengenai pengaruh hari perdagangan terhadap *return* saham serta fenomena *Monday Effect*.

Beberapa penelitian mengungkap beragam fenomena *Monday Effect*. Iramani (2006) mengungkap bahwa rata-rata *return* hari Senin pada akhir bulan adalah negatif signifikan sedangkan rata-rata *return* hari Senin pada awal bulan tidak signifikan atau tidak berbeda dengan nol. Artinya *Monday Effect* hanya terjadi pada akhir bulan atau minggu keempat dan kelima, *Week Four Effect* teridentifikasi dalam penelitian tersebut. Fenomena *Week Four Effect* menguji apakah *Monday Effect* hanya digerakkan oleh adanya *return* hari Senin yang negatif pada minggu keempat dan kelima setiap bulannya.

Hasil penelitian Cahyaningdyah (2005) tidak menemukan adanya *Week Four Effect* di BEJ tahun 2001-2003. Artinya bahwa *Monday effect* digerakkan oleh adanya *return* Senin yang negatif pada minggu keempat dan kelima tidak terbukti di BEJ. Hal tersebut didukung penelitian yang dilakukan oleh Rita (2009) jika dilihat dari frekuensi dan prosentase *return* hari Senin yang negatif (*Monday effect*) pada minggu pertama sampai kelima pengamatan ternyata *Monday Effect* terkonsentrasi pada akhir bulan, namun pengujian apakah rata-rata *return* minggu terakhir lebih rendah dari rata-rata *return* di awal minggu menunjukkan bahwa *return* negatif signifikan terjadi pada keseluruhan minggu. Artinya tidak terjadi fenomena *Week Four Effect* pada penelitian tersebut.

Fenomena *Monday Effect* lain yang ditemukan adalah *January Effect*. Menurut Gumanti (2011) *January Effect* adalah anomali musiman dalam pasar efisien yang menunjukkan harga sekuritas cenderung naik di bulan Januari khususnya diawal bulan. Penelitian Cahyaningdyah (2005) menunjukkan bahwa *return* Senin bulan Januari negatif bahkan lebih rendah dibanding *return* Senin di bulan non Januari. *Return* Senin sampai Jumat di bulan April lebih tinggi dari pada *return* di bulan selain April, *return* Senin bulan April signifikan positif sementara *return* Senin dibulan non April adalah negatif, hal tersebut menunjukkan bahwa *Monday Effect* menghilang dibulan April. *Rogalski Effect* (yaitu fenomena *Monday Effect* menghilang pada bulan-bulan tertentu) yang ditemukan di pasar modal Amerika pada bulan Januari berkaitan dengan *January Effect*, pada BEJ fenomena tersebut ditemukan pada bulan April. Guler

(2013) menguji ada tidaknya eksistensi *January Effect* pada Brazil, Shanghai, India, Argentina dan Turki dengan menggunakan *Power Ratio Method* menemukan adanya *January Effect* pada pasar saham Cina, Argentina dan Turki. Tetapi *January Effect* tidak ditemukan di pasar saham Brazil dan India.

Hasil yang berbeda ditunjukkan oleh Iramani (2006) dimana *Rogalski Effect* tidak dapat dibuktikan eksistensinya pada bulan April di BEJ. Hal tersebut diperkuat oleh penelitian Widodo (2008) yang juga mengungkapkan bahwa *Rogalski Effect* tidak terjadi di BEI pada periode penelitian Januari 1997 sampai Mei 2008.

Perbedaan berbagai hasil penelitian mengenai hari perdagangan, fenomena *Monday Effect*, *Week Four Effect* dan *Rogalski Effect* menjadikan hal tersebut menarik dan layak untuk diteliti dengan menggunakan data terbaru. Penelitian ini akan mengungkapkan mengenai pengaruh hari perdagangan terhadap *return* saham, mengidentifikasi *Monday Effect*, pengujian *Week Four Effect* dan *Rogalski Effect* menggunakan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) periode Januari 2010 sampai Desember 2013 sebagai objek dalam penelitian ini.

1.2. Rumusan Masalah

Hasil penelitian mengenai hari perdagangan dan fenomena-fenomena *Monday Effect* yang berbeda-beda memunculkan permasalahan penelitian yang akan diteliti sesuai dengan kondisi faktual obyek penelitian sebagai berikut :

1. Apakah hari perdagangan berpengaruh terhadap *return* saham harian di Bursa Efek Indonesia?
2. Apakah *return* hari Senin yang negatif hanya terjadi pada minggu keempat dan kelima (*week four effect*) ?
3. Apakah *return* hari Senin pada bulan April adalah positif dan cenderung lebih besar dari bulan-bulan lainnya (*Rogalski Effect*)?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi permasalahan diatas maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui apakah hari perdagangan berpengaruh terhadap *return* saham harian di Bursa Efek Indonesia.
2. Mengetahui apakah *return* hari Senin yang negatif hanya terjadi pada minggu keempat dan kelima (*week four effect*).
3. Mengetahui apakah *return* hari Senin pada bulan April adalah positif dan cenderung lebih besar dari bulan-bulan lainnya (*Rogalski Effect*).

1.4. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi tambahan bukti dan informasi empiris dalam perkembangan teori keuangan efisiensi pasar dan anomali pasar efisien. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat berkontribusi dalam perkembangan karya ilmiah sehingga dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi investor dan perusahaan untuk memperoleh gambaran pola *return* saham harian selanjutnya dapat digunakan untuk bahan pertimbangan dalam menetapkan berbagai keputusan, kebijakan dan tindakan yang akan dilakukan.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. *Return* Saham

Menurut Tandelilin (2010) investasi merupakan komitmen sejumlah dana atau sumberdaya lainnya yang dilakukan pada saat ini dengan tujuan memperoleh sejumlah keuntungan dimasa datang. Dalam konteks investasi, harapan keuntungan tersebut sering juga disebut sebagai *return*. *Return* juga merupakan salah satu komponen penting dalam investasi selain risiko yang perlu diperimbangkan dalam pengambilan keputusan investasi.

2.1.1. Definisi dan Konsep *Return* Saham

Menurut Suharli (2005) *return* adalah keuntungan yang diperoleh dari kepemilikan saham investor atas investasi yang dilakukannya, yang terdiri dari dividen dan *capital gain/loss*. *Return* menurut Tandelilin (2010) merupakan salah satu faktor yang memotivasi investor berinvestasi dan juga merupakan imbalan atas keberanian investor menanggung risiko atas investasi yang dilakukannya.

Dari berbagai definisi diatas dapat disimpulkan bahwa *return* saham adalah imbalan yang diperoleh dari kepemilikan saham atas keberanian menanggung risiko investasi yang dilakukan, terdiri dari *dividend* dan *capital gain/loss*. *Return* saham merupakan komponen yang perlu dipertimbangkan

dalam investasi. Investasi baik dalam pasar modal maupun pasar uang akan menghasilkan *return* yang bervariasi. Sekuritas yang berbeda tentu akan menciptakan *return* yang berbeda. Menurut Hartono (2013) *return* dan risiko memiliki hubungan yang positif artinya semakin besar risiko sekuritas tentu semakin besar *returnnya*. Untuk itulah penting sekali dalam menganalisis *return* pada suatu sekuritas.

2.1.2. Jenis-jenis *Return* Saham

Menurut Hartono (2013) *return* saham dibagi menjadi dua yaitu

1. *Return* realisasi (*realized return*), merupakan *return* yang telah terjadi yang dihitung berdasarkan data historis.
2. *Return* ekspektasi (*expected return*), adalah *return* yang diharapkan akan diperoleh oleh investor di masa mendatang.

Return realisasi dapat digunakan sebagai salah satu pengukuran kinerja perusahaan dan dapat digunakan sebagai dasar penentu *return* ekspektasi dan risiko di masa yang akan datang, sedangkan *return* ekspektasi merupakan *return* yang diharapkan terjadi di masa mendatang dan masih bersifat tidak pasti.

2.1.3. Komponen-komponen *Return* saham

Menurut Tandelilin (2010), *return* saham terdiri dari dua komponen, yaitu:

1. *Capital gain (loss)* yaitu kenaikan (penurunan) harga suatu saham yang bisa memberikan keuntungan (kerugian) bagi investor.
2. *Yield*, merupakan komponen *return* yang mencerminkan aliran kas atau pendapatan yang diperoleh secara periodik dari suatu investasi saham.

Capital gain/loss bisa didapatkan pada saat melakukan aksi jual atau beli saham. Kenaikan dan penurunan harga saham dipengaruhi oleh penawaran dan permintaan saham itu sendiri. *Yield* dalam hal ini berupa deviden yang dibagikan kepada pemegang saham dalam periode tertentu.

2.1.4. Penghitungan *Return* saham

Return saham dapat dicari dengan berbagai cara sesuai dengan jenis return masing-masing. Menurut Tandelilin (2010) penghitungannya adalah sebagai berikut

1. *Expected Return*

Expected Return bisa dikatakan sebagai *return* yang diharapkan dari suatu sekuritas. Secara matematis rumus mengitung *Expected Return* dituliskan dalam persamaan

$$E(R) = \sum_{i=1}^n R_i p_{ri}$$

Dimana

$E(R)$ = *Return* yang diharapkan dari suatu sekuritas

R_i = *Return* ke-I yang mungkin terjadi

p_{R_i} = Probabilitas kejadian *return* ke-i

n = Banyaknya *return* yang mungkin terjadi

Untuk menghitung *Expected Return* juga bisa menggunakan cara rata-rata aritmatik (*Aritmathic Mean*). Menurut Tandelilin (2010) *Aritmathic Mean* adalah metode perhitungan statistik yang biasa dipakai untuk menghitung nilai rata-rata, dan biasanya diberi simbol \bar{X} (dibaca X bar) secara matematis ditulis dengan

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Dimana

$\sum X$ = Penjumlahan nilai *return* selama satu periode

n = jumlah periode

Cara yang ketiga adalah dengan menghitung rata-rata geometrik (*Geometric Mean*). Secara matematis ditulis

$$G = ((1+R_1)(1+R_2)\dots(1+R_n))^{1/n} - 1$$

Dimana

R_n = *Return* relatif pada periode n

2. *Realized Return*

Realized Return bisa dikatakan sebagai *return* yang benar-benar terjadi atau *return* yang sebenarnya (aktual). Untuk menghitung *Realized Return*, munurut Hartono (2013) dalam hal ini diwujudkan dalam *return* harian caranya adalah mengurangkan harga saham periode t dengan harga saham periode t-1 kemudian membaginya dengan harga saham t-1 . Secara matematis ditulis dengan

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}$$

Dimana,

R_{it} = tingkat keuntungan saham i pada periode t

P_{it} = harga penutupan saham i pada periode t

P_{it-1} = harga penutupan saham i pada periode sebelumnya

Nilai dari *return* saham sifatnya tidak konstan tetapi dapat bergerak naik maupun turun, naik dan turunnya *return* saham dipengaruhi oleh berbagai faktor.

2.1.5. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi *Return* Saham

Investor akan sangat senang apabila mendapatkan *return* investasi yang semakin tinggi dari waktu ke waktu. Oleh karena itu, investor memiliki

kepentingan untuk mampu memprediksi berapa besar hasil investasi mereka. Menurut Suharli (2005) investor selalu mencari alternatif investasi yang memberikan *return* tertinggi dengan tingkat risiko tertentu. Dalam hal investasi disaham jenis *return* yang digunakan adalah *Realized Return* yaitu *return* yang telah terjadi dihitung menggunakan data histori. *Return* saham tidak bersifat konstan tetapi selalu bergerak naik dan turun pada waktu tertentu.

Volatilitas *return* saham dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain menurut Butt et al (2010) *return* saham dipengaruhi oleh faktor ekonomi pada level perusahaan maupun level industri. Menurut Nidianti (2013) *return* saham dipengaruhi oleh *Return on Asset* (ROA), *Debt To Equity Ratio* (DER), *inflation rate*, dan *interest rate*. Dari penjelasan diatas bisa dikatakan bahwa berbagai faktor yang mempengaruhi *return* saham antara lain faktor ekonomi dan kinerja perusahaan.

Penelitian Cahyaningdyah (2005) di BEJ hasilnya mengungkapkan bahwa *return* pada hari Senin cenderung negatif sementara *return* hari Jumat cenderung positif. Rita (2009) mengemukakan bahwa *return* saham dipengaruhi oleh hari perdagangan saham. Hari perdagangan saham terdiri dari hari Senin, Selasa, Rabu, Kamis, dan Jumat. Singhal et al (2009) juga menemukan bahwa *return* saham dipengaruhi oleh hari perdagangan saham atau bisa dikatakan sebagai *Day of The Week Effect*. Ulussever et al (2011) menyimpulkan bahwa hari perdagangan mempengaruhi volatilitas *return* saham pada *Saudi Stock Exchange*. Penelitian yang dilakukan di Indonesia (BEI) dan yang dilakukan

diluar Indonesia sama-sama mengungkapkan adanya pengaruh antara hari perdagangan terhadap *return* saham.

2.2. Teori Efisiensi Pasar

Menurut Gumanti (2011) salah satu temuan penting dalam perkembangan teori keuangan adalah ditemukannya teori pasar efisien. Sejak ditemukan oleh Fama pada tahun 1970, teori ini mendapatkan banyak perhatian serta banyak diuji secara empiris di hampir semua pasar modal di dunia.

2.2.1. Definisi dan Konsep

Tandelilin (2010) mengemukakan bahwa istilah efisiensi bisa diartikan secara berbeda sesuai dengan konteks penggunaan istilah tersebut. Misalnya, dalam hal pengalokasian *asset*, efisiensi diartikan bahwa tercapainya satu kondisi dimana *asset-asset* yang ada sudah teralokasi secara optimal. Sudut pandang investasi, efisien berarti bahwa harga pasar yang terbentuk sudah mencerminkan semua informasi yang tersedia. Bisa juga diartikan dengan tidak seorang investorpun bisa mengambil untung dari pasar. Pasar yang efisien adalah pasar dimana harga semua sekuritas yang diperdagangkan telah mencerminkan semua informasi yang tersedia, baik informasi dimasa lalu (misalnya laba perusahaan tahun lalu), informasi saat ini (misalnya rencana kenaikan deviden tahun ini) maupun informasi yang bersifat pendapat atau opini rasional yang beredar di pasar yang bisa mempengaruhi perubahan harga

(misalnya jika banyak investor berpendapat bahwa harga saham akan naik maka informasi tersebut akan tercermin pada perubahan harga saham yang cenderung naik).

Konsep efisiensi pasar bisa juga dikatakan sebagai efisiensi informasional. Menurut Alteza (2007) harga saham merefleksikan semua informasi yang telah diketahui seperti pendapatan perusahaan tahun lalu, informasi sekarang dan kejadian yang sudah diumumkan tetapi belum bisa dilakukan seperti pemecahan saham. Serta informasi lain yang dianggap beralasan untuk disimpulkan misalnya apabila investor percaya tingkat bunga akan turun maka, dalam waktu dekat harga akan mencerminkan kepercayaan investor tersebut sebelum penurunan tingkat bunga benar-benar terjadi.

Sementara Gumanti (2011) mengatakan bahwa efisiensi pasar modal atau pasar uang merupakan refleksi dari konsep efisiensi informasional. Artinya pasar dikatakan efisien jika dan hanya jika harga sekuritas di pasar merupakan cerminan dari semua informasi yang tersedia, baik informasi masa lalu, informasi publik, maupun informasi privat. Konsep tersebut menyiratkan adanya suatu proses penyesuaian harga sekuritas menuju harga keseimbangan baru sebagai respon atas informasi yang masuk ke pasar.

Pasar yang efisien adalah pasar dimana semua harga sekuritas yang ada telah merefleksikan semua informasi baik informasi masa lalu, informasi saat ini, informasi yang bersifat pendapat atau opini, informasi publik bahkan informasi yang bersifat privat. Masuknya informasi akan mempengaruui

volatilitas *return* saham. Informasi baik merupakan sinyal positif terhadap naiknya harga saham sementara informasi yang bersifat negatif akan berimbang pada turunnya harga saham. Naik dan turunnya harga saham akan mempengaruhi *return* saham yang ada.

Menurut Gumanti (2011) tidak benar bila investor hanya bermain-main tanpa melakukan analisis dalam pengambilan keputusan jual beli sekuritas. Investor senantiasa memperhatikan pergerakan harga dipasar. Artinya investor individual ataupun institusional mengikuti pergerakan harga pasar dengan seksama setiap saat mereka siap melakukan transaksi jual atau beli manakala menurut mereka menguntungkan. Dengan kata lain investor yang secara cepat dapat mengetahui potensi adanya nilai tambah akan dapat memperoleh keuntungan dengan menggunakan pilihan strategi yang tepat.

2.2.2. Kondisi yang harus dipenuhi agar pasar efisien

Dalam kehidupan nyata keberadaan pasar efisien masih diperdebatkan apakah pasar efisien itu benar adanya. Menurut Jones (2007; dalam Gumanti, 2011) untuk menjawab pertanyaan tersebut ada beberapa kondisi yang idealnya harus terpenuhi

1. Banyak terdapat investor rasional dan berorientasi pada maksimisasi keuntungan yang secara aktif berpartisipasi di pasar dengan menganalisis, menilai dan berdagang saham. Investor ini adalah *price*

taker, artinya seorang pelaku sendiri tidak akan dapat mempengaruhi harga suatu sekuritas.

2. Tidak diperlukan biaya untuk mendapatkan informasi dan informasi tersedia bebas bagi pelaku pasar pada waktu yang hampir sama (tidak jauh berbeda).
3. Informasi diperoleh dalam bentuk acak, dalam arti setiap pengumuman yang ada di pasar adalah bebas atau tidak terpengaruh dengan pengumuman yang lain.
4. Investor bereaksi dengan cepat dan sepenuhnya terhadap informasi baru yang masuk di pasar, yang menyebabkan harga saham segera melakukan penyesuaian.

Kondisi tersebut diatas memang seperti tidak mungkin untuk terpenuhi walaupun demikian dapat dipertimbangkan seberapa dekat kondisi tersebut dengan kenyataan. Gumanti (2011) menyatakan bahwa tidak benar bila investor hanya bermain-main saja dalam berinvestasi. Investor akan senantiasa mengikuti setiap saat secara seksama pergerakan harga sekuritas mereka siap melakukan transaksi jual ataupun beli apabila ada kondisi yang memungkinkan terjadinya keuntungan. Investor yang cepat menangkap peluang akan dapat memperoleh keuntungan dengan strategi yang tepat.

Informasi yang diperoleh tidak memerlukan pengorbanan untuk mendapatkannya. Fleksibilitas dan bervariasinya sumber dan jenis informasi yang ada akan semakin memungkinkan investor untuk mendapatkan informasi

secara cepat bahkan gratis. Informasi yang diperoleh adalah acak artinya hampir semua investor tidak dapat memprediksi kapan informasi seperti pengumuman pembagian deviden, turun naiknya nilai tukar mata uang dan lain-lain muncul. Investor akan secara cepat merespon informasi yang masuk saat itu juga, harga akan berubah dengan cepat pula. Jelaslah bila keempat kondisi tersebut terpenuhi bukan tidak mungkin bila pasar modal menjadi efisien. Walaupun demikian keempat kondisi tersebut tidak mudah untuk dicapai.

2.2.3. Hipotesis pasar efisien

Fama (1970; dalam Tandilin, 2010) mengklasifikasikan bentuk pasar yang efisien dalam tiga *Efficient Market Hypothesis* (EMH) yaitu :

1. Efisien dalam bentuk lemah (*Weak Form*)

Efisien dalam bentuk lemah berarti semua informasi dimasa lalu (historis) akan tercermin dalam harga yang terbentuk sekarang. Oleh karena itu informasi dimasa lalu tidak dapat untuk memprediksi perubahan harga dimasa yang akan datang karena sudah tercermin dalam harga saat ini. Artinya investor tidak dapat memprediksi nilai pasar dimasa mendatang dengan menggunakan data historis seperti yang dilakukan dalam analisis teknikal. Harga yang terbentuk bersifat acak (*random walk*) sehingga investor tidak akan bisa mendapatkan *abnormal return*.

2. Efisien dalam bentuk setengah kuat (*semistrong*)

Efisiensi dalam bentuk setengah kuat (*Event Studies*) yaitu harga yang ada telah mencerminkan harga saham historis serta semua informasi yang ada di publik. Contoh informasi antara lain laporan keuangan dan catatan laporan keuangan, suku bunga, nilai tukar rupiah, kesulitan keuangan perusahaan dan lain-lain. Investor juga tidak akan mendapatkan *Abnormal Return* dalam pasar efisien bentuk setengah kuat ini

Jika pasar tidak efisien maka ada kesempatan investor untuk mendapatkan *Abnormal Return*. Akan ada *lag* atau jeda untuk merespon informasi yang masuk. *Lag* inilah yang bisa digunakan investor untuk mendapatkan *Abnormal Return*. Dalam situasi *lag* investor dapat memanfaatkan analisis fundamental yaitu menganalisis esimasi nilai intrinsik sekuritas berdasarkan data-data yang terpublikasi. Hal tersebut bisa saja terjadi jika pasar tidak efisien dalam bentuk setengah kuat.

3. Efisien dalam bentuk kuat (*Strong Form*)

Pasar efisien dalam bentuk kuat artinya semua informasi baik yang dipublikasi atau tidak dipublikasikan sudah tercermin pada harga sekuritas saat ini. Informasi yang tidak dipublikasi adalah *privat information* yang hanya diketahui oleh orang dalam misalnya manajemen perusahaan, dewan direksi, bank swasta atau bank penjamin emisi. Jika memang pasar efisien dalam bentuk kuat memang

ada, maka tidak seorangpun termasuk orang dalam (*Insider Trading*) akan memperoleh *Abnormal Return*. Jika pasar tidak efisien maka *Insider Rading* akan menyusun strategi sebelum informasi privat benar-benar menjadi milik publik. Tentu kesempatan mendapat *Abnormal Return* akan lebih besar. Perlu diketahui bahwa perdagangan dengan *Insider Trading* merupakan tindakan yang melawan hukum atau dilarang.

2.2.4. Implikasi dalam Pasar Efisien

Menurut Tandelilin (2010) sebagian kaum praktisi pasar modal belum bisa menerima konsep mengenai pasar efisien. Sebagian investor mempercayai bahwa pasar dalam keadaan inefisien, dengan demikian mereka dapat memanfaatkan ketidakefisien pasar modal untuk mendapatkan *Abnormal Return*. Disisi lain banyak juga kalangan akademisi yang mempercayai bahwa pasar memang dalam keadaan efisien pada tingkatan tertentu saja.

Investor yang mempercayai bahwa pasar dalam keadaan yang tidak efisien akan menerapkan strategi perdagangan aktif. Artinya investor secara aktif melakukan perdagangan di pasar agar bisa mendapatkan *return* yang lebih tinggi dibandingkan dengan *return* pasar. Untuk itulah mereka akan melakukan analisis teknikal maupun fundamental secara teliti. Investor yang demikian juga percaya mengenai adanya pola tertentu dalam pergerakan harga yang dapat

digunakan untuk memperoleh *return* diatas *return* pasar. Mereka akan melakukan analisis untuk menemukan nilai intrinsik dari suatu sekuritas

Investor yang percaya adanya pola tertentu dalam pasar akan berusaha mencari saham yang tidak mencerminkan nilai intrinsik yang sebenarnya, dan kemudian akan melakukan pembelian atau penjualan saham tersebut untuk memperolah *Abnormal Return*. Sementara investor yang percaya bahwa pasar dalam keadaan efisien akan cenderung menerapkan strategi pasif, yaitu dengan membentuk portofolio yang bisa merepliki indeks pasar. Investor yang demikian percaya bahwa tidak seorangpun bisa mendapatkan *return* yang lebih tinggi dari *return* pasar walaupun telah menerapkan berbagai macam strategi dan analisis.

Investor yang menerapkan analisis teknikal, mereka pada dasarnya percaya bahwa pergerakan harga saham dimasa mendatang bisa diprediksi dari pergerakan harga saham dimasa lampau. Dengan begitu investor yang menerapkan analisis teknikal bergantung pada informasi masa lalu (historis) tentang data harga dan volume perdagangan saham, untuk memperkirakan harga saham dimasa mendatang. Jika hipotesis pasar efisien dalam bentuk lemah benar, tindakan investor yang melakukan analisis teknikal sudah tidak akan memberi nilai tambah bagi investor karena harga saham saat ini mencerminkan semua informasi pergerakan harga dan volume harga historis.

Sebagian lain investor melakukan analisis fundamental. Analisis fundamental yaitu analisis saham yang dilakukan dengan mengestimasi nilai

intrinsik saham berdasarkan informasi fundamental yang telah dipublikasikan untuk keputusan menjual atau membeli saham. Jika hipotesis pasar efisien dalam bentuk setengah kuat benar, dimana semua informasi fundamental yang diterbitkan perusahaan seperti laporan keuangan, perubahan deviden dan lainnya sudah tercermin dalam harga pasar maka tindakan analisis fundamental untuk memperoleh *Abnormal Return* sudah tidak akan bermanfaat lagi.

2.3. Anomali Pasar Efisien

Menurut Muhammad (2010), hipotesis pasar efisien atau yang lebih popular dengan istilah *random walk theory* adalah harga saham sekarang telah mencerminkan seluruh informasi yang tersedia tentang nilai dari perusahaan dan tidak ada cara atau jalan untuk mendapatkan *Excess Profit* (lebih dari *return* pasar) dengan menggunakan informasi tersebut. Belum semua orang mampu dan dapat memahami bahkan menerima tentang konsep tersebut. Untuk itulah banyak penelitian yang dilakukan untuk membuktikan adanya konsep pasar yang efisien.

Dari berbagai penelitian, sebagian mengungkapkan memang ada eksistensi konsep pasar efisien tidak sedikit pula yang menolak konsep tersebut. Ketidaksamaan hasil penelitian mengungkapkan adanya anomali pasar efisien. Anomali pasar efisien telah ditemukan di pasar modal Indonesia maupun pasar modal selain di Indonesia.

2.3.1. Definisi dan konsep Anomali pasar efisien

Menurut Alteza (2007), anomali pasar efisien adalah penyimpangan terhadap konsep pasar efisien yang penyebabnya sulit untuk dijelaskan. Sedangkan Gumanti (2011) mengungkapkan bahwa anomali pasar adalah bukti yang menolak atau setidaknya kurang mendukung keberadaan teori pasar efisien yang muncul pada semua bentuk pasar efisien baik itu lemah, semi kuat maupun kuat yang bisa dieksplorasi untuk menghasilkan *Abnormal Return*. Werastuti (2012) mengemukakan bahwa anomali pasar adalah suatu ketidakberaturan yang terdeteksi di pasar modal, yang bersifat persisten dan mempunyai dampak yang cukup signifikan. Sedangkan

Dari penjelasan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa anomali pasar efisien adalah suatu peristiwa yang menjadi bukti menolak atau kurang mendukung konsep pasar efisien dalam bentuk lemah, semi kuat, maupun kuat yang bersifat persisten dan mempunyai dampak yang cukup signifikan yang bisa dieksplorasi untuk menghasilkan *return* diatas *return* pasar dimana penyebabnya sulit untuk dijelaskan. Anomali pasar efisien bisa ditemukan dalam pasar efisien dalam bentuk lemah, semikuat, atau kuat. Di Indonesia bukti tentang adanya anomali ini sudah banyak didokumentasikan antara lain:

1. Cahyaningdyah (2005) membuktikan adanya fenomena *Day of The Week Effect* dimana *return* terendah terjadi pada hari Senin (*Monday Effect*) dan *return* tertinggi pada hari Jumat (*Weekend Effect*). Penelitian tersebut menemukan juga *Rogalski Effect* pada bulan April.

2. Iramani (2006) mengungkapkan ada pengaruh hari perdagangan terhadap *return* saham harian, dalam penelitiannya ditemukan juga fenomena *Week Four Effect*.
3. Fitriyani (2013) menemukan adanya fenomena *January Effect* pada *return* saham.

Penelitian yang dilakukan diluar Indonesia terkait adanya anomali pasar efisien antara lain :

1. Rathinasamy (1996) menemukan bahwa *return* tertinggi di bulan Januari pada perusahaan yang kecil.
2. Berument (2001) menemukan fenomena *return* tertinggi pada hari Rabu dan *return* terendah hari Senin pada S&P Market Index.
3. Kamaludin (2010) menemukan *Holliday Effect* pada bursa asia termasuk Indonesia.

Ditemukannya berbagai hasil penelitian tersebut membuktikan adanya anomali pasar efisien sekaligus menolak atau kurang mendukung konsep pasar efisien. Anomali pasar bukan hanya berkenaan dengan pola-pola tertentu pada pasar tetapi juga perusahaan itu sendiri, informasi atas akuntansi, suatu peristiwa tertentu dan lain-lain.

2.3.2. Jenis-Jenis Anomali Pasar Efisien

Menurut Levi (1996; dalam Gumanti, 2011) dalam teori keuangan sedikitnya dikenal empat macam anomali pasar. Keempatnya yaitu anomali

perusahaan (*Firm Anomalies*), anomali musiman (*Seasonal Anomalies*), anomali peristiwa (*Event Anomalies*), dan anomali akuntansi (*Accounting Anomalies*).

Gumanti (2011) menyatakan bahwa anomali peristiwa terjadi bilamana harga mengalami perubahan setelah adanya suatu kejadian atau peristiwa yang mudah teridentifikasi. Misalnya pengumuman pencatatan saham, rekomendasi analis, perubahan rating perusahaan dan tindakan insider.

Tabel 2.1
Kelompok Anomali Peristiwa

No	Jenis anomaly	Keterangan
1	<i>Analysts' Recommendation</i>	Semakin banyak analis merekomendasikan untuk membeli suatu saham, semakin tinggi peluang harga akan turun.
2	<i>Insider Trading</i>	Semakin banyak saham yang dibeli oleh <i>insider</i> semakin tinggi kemungkinan harga akan naik begitu pula sebaliknya.
3	<i>Listing</i>	Harga sekuritas cenderung naik setelah perusahaan mengumumkan akan melakukan pencatatan saham di bursa.
4	<i>Value Line Rating Changes</i>	Harga sekuritas akan terus naik setelah <i>value line</i> menempatkan sekuritas perusahaan pada kelompok nomor 1.

Sumber : Levy (1996; dalam Gumanti 2011) dimodifikasi

Selain itu ada juga beberapa peristiwa yang akan menyebabkan harga saham mengalami perubahan misalnya pengumuman kenaikan harga BBM, pengumuman perubahan jumlah lot saham, peristiwa lain yang berhubungan dengan ekonomi dan politik.

Kelompok anomali yang selanjutnya adalah anomali musiman (*Seasonal Anomalies*). Adalah salah satu anomali pasar yang eksistensinya sangat tergantung sepenuhnya oleh waktu. Misalnya anomali Januari, *Week-end Anomaly*, anomali liburan dan lain-lain.

**Tabel 2.2
Kelompok Anomali Musiman**

No	Jenis Anomali	Keterangan
1	<i>January</i>	Harga sekuritas cenderung naik di bulan Januari, khususnya di hari-hari pertama (<i>January Effect</i>)
2	<i>Week-end</i>	Harga sekuritas cenderung naik hari Jumat dan turun pada hari Senin (<i>Day of The Week Effect</i>)
3	<i>Time of Day</i>	Harga sekuritas cenderung naik di 45 menit pertama dan 15 menit terakhir perdagangan.
4	<i>End of Month</i>	Harga sekuritas cenderung naik di hari-hari akhir tiap bulan.
5	<i>Seasonal</i>	Saham perusahaan dengan penjualan musiman tinggi cenderung naik selama musim ramai. misalnya perusahaan koveksi sahamnya mengalami peningkatan pada menjelang hari raya keagamaan beriringan dengan akivitas perusahaan.
7	<i>Holidays</i>	Ditemukan <i>return</i> positif pada hari terakhir sebelum liburan.
8	<i>Week four</i>	<i>Monday Effect</i> hanya terjadi pada minggu ke-4 dan ke-5
9	<i>Rogalski</i>	Return hari Senin yang negatif menghilang dibulan-bulan tertentu

Sumber : Levy (1996; dalam Gumanti, 2002) dimodifikasi

Dengan adanya anomali musiman seperti tersebut memungkinkan investor untuk menganalisis kapan waktu yang tepat untuk melakukan transaksi jual beli atau menjadi investor yang pasif untuk mendapatkan keuntungan yang diinginkan. Anomali musiman bisa dikatakan sebagai anomali pada pasar efisien dalam bentuk lemah (*Weak Form*).

Kelompok anomali yang selanjutnya adalah kelompok anomali perusahaan. Anomali perusahaan (*Firm Anomalies*) muncul sebagai akibat dari adanya sifat atau karakteristik khusus perusahaan. Misalnya ukuran perusahaan, kepemilikan institusi, perusahaan yang kurang mendapat perhatian analis (*Neglected Firm Effect*).

Tabel 2.3
Kelompok anomali Perusahaan

No	Jenis Khusus	Keterangan
1	<i>Size</i>	<i>Return</i> pada perusahaan kecil cenderung lebih besar walaupun sudah disesuaikan dengan risiko
2	<i>Close-end Mutual Funds</i>	<i>Return</i> pada reksadana tertutup yang dijual dengan potongan cenderung lebih tinggi.
3	<i>Neglect</i>	Perusahaan yang tidak diikuti oleh banyak analis cenderung menghasilkan <i>return</i> yang lebih tinggi
4	<i>Institutional Holding</i>	Perusahaan yang dimiliki oleh sedikit institusi cenderung memiliki <i>return</i> lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan yang pemilik saham instusinya menguasai sebagian besar saham perusahaan.

Sumber : Levy (1996; dalam Gumanti, 2011) dimodifikasi

Mungkin banyak orang mengira bahwa perusahaan besar dan diikuti oleh analis akan menghasilkan *return* yang besar pula. Hal tersebut tidaklah sepenuhnya benar, terbukti dengan adanya anomali perusahaan. Perusahaan dengan skala kecil dan kurang mendapat perhatian analis justru yang menghasilkan *return* yang lebih tinggi. Hal tersebut membuktikan bahwa pasar dalam keadaan inefisien.

Kelompok anomali yang terakhir adalah kelompok anomali akuntansi. Anomali akuntansi (*Accounting Anomalies*) adalah perubahan dalam harga saham sebagai akibat dari dikeluarkannya suatu informasi akuntansi. Informasi

akuntansi antara lain laporan keuangan dan catatanya, *dividend Yield* dan lain-lain.

Tabel 2.4
Kelompok Anomali Akunansi

No	Jenis Khusus	Keterangan
1	<i>P/E</i>	Saham dengan P/E rendah cenderung memiliki <i>return</i> yang lebih tinggi
2	<i>Earning Surprice</i>	Saham dengan capaian <i>earning</i> lebih tinggi dari yang diperkirakan diumumkan cenderung terus mengalami peningkatan harga.
3	<i>Price/Sale</i>	Jika rasio <i>price to sellnya</i> rendah, saham perusahaan tersebut cenderung berkinerja lebih baik.
4	<i>Price/Book</i>	Jika rasio <i>price to booknya</i> rendah saham perusahaan cenderung berkinerja lebih baik.
5	<i>Dividend Yield</i>	Jika <i>yield</i> devidennya tinggi, saham perusahaan cenderung berkinerja baik.
6	<i>Earning momentum</i>	Saham perusahaan yang tingkat pertumbuhan <i>earningsnya</i> meningkat cenderung berkinerja lebih baik.

Sumber : Levy (1996; dalam Gumanti, 2011) dimodifikasi

Informasi akuntansi bisa dijadikan dasar untuk pengambilan keputusan investasi. Informasi akuntansi bisa berupa laporan keuangan dan catatannya didalamnya terdapat informasi atas laba, hutang, harta perusahaan, modal perusahaan, kepada siapa perusahaan berhutang, penjualan, pembelian bahkan rasio-rasio perusahaan juga terdapat didalamnya. Namun dalam kenyataan laporan keuangan terkadang tidak sepenuhnya menggambarkan keadaan sebenarnya perusahaan berkaitan dengan adanya manajemen laba. Dalam hal ini pihak manajemen memodifikasi laporan keuangan perusahaan, sehingga perusahaan terlihat berkinerja baik.

Banyak bukti yang mengungkapkan adanya penolakan atas konsep pasar efisien baik dalam bentuk lemah, semi kuat dan kuat. Berument (2001) mengungkapkan bahwa anomali calender (*anomaly musiman*) telah didokumentasikan secara intensif sejak 2 dekade terakhir, yang paling banyak ditemui adalah fenomena *Januarry Effect* dan *Day of The Week Effect*. Menurut fitriyani (2013) *January Effect* adalah fenomena dimana *return* tertinggi terdapat pada bulan Januari. Banyak penelitian di Indonesia yang tidak menemukan hal tersebut tetapi menemukan adanya *return* yang tinggi cenderung terjadi pada bulan April (*Rogalski Effect*). Sementara *Day of The Week Effect* sendiri adalah fenomena *return* saham tertinggi terjadi pada hari Jumat (*Week-end*) dan *return* terendah pada hari Senin (*Monday*). Artinya hari perdagangan saham memiliki kaitan erat dengan *return* saham.

2.4. Hari perdagangan

Disimpulkan dari penelitian Rita (2009) hari perdagangan di Bursa Efek Indonesia adalah lima hari, yakni Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jumat. Ketika hari perdagangan selesai atau tutup, semua saham yang aktif diperdagangkan akan membeku yang artinya tidak ada ransaksi jual ataupun beli sampai hari perdagangan berikutnya dimulai kembali. Peristiwa-peristiwa tertentu dapat menyebabkan tidak ada perdagangan bursa pada hari perdagangan yaitu hari libur.

Di Indonesia hari perdagangan adalah dari hari Senin hingga Jumat pada pukul 08.00 WIB dan ditutup pada pukul 16.00 WIB. Pada hari libur,

perdagangan juga akan libur. Setiap memulai hari perdagangan semua saham yang terdaftar di bursa akan memiliki harga pembuka, setiap akhir perdagangan seluruh saham akan ditutup dan akan menghasilkan *closing price*.

Penelitian Cahyaningdyah (2005) mengungkapkan bahwa hari perdagangan berpengaruh terhadap *return* saham. Singhal (2009) menyimpulkan *return* harian di pasar saham India dipengaruhi oleh hari perdagangan. Penelitian yang dilakukan Cahyaningdyah (2010) dengan menggunakan 70 saham aktif diperdagangkan di BEI selama 2004-2006 mengungkapkan seluruh hari perdagangan berpengaruh terhadap *return* saham. Kristiawan (2010) penelitian di BEI selama periode 2004-2006 menyimpulkan bahwa hari perdagangan berpengaruh terhadap *return*. Sementara Widodo (2010) tidak menemukan adanya pengaruh hari perdagangan terhadap *return* saham.

Penelitian lain juga mengungkapkan adanya fenomena *Day of The Week Effect* sebagai bagian dari fenomena hari perdagangan dalam 1 minggu. Fenomena tersebut mengungkapkan bahwa *return* hari Senin cenderung negatif (*Monday Effect*) dan *return* hari Jumat cenderung positif (*Friday Effect*). Fenomena *Monday Effect* cenderung lebih banyak diteliti karena fenomena tersebut akan diikuti oleh fenomena lain. *Monday Effect* akan diikuti oleh adanya fenomena lain yakni *Week Four Effect* dan *Rogalski Effect*

2.5. *Monday Effect*

Menurut Widodo (2010) *Monday Effect* adalah salah satu bagian dari *Day of The Week Effect*. *Monday Effect* mengungkapkan *return* hari Senin cenderung negatif sedangkan *return* positif terjadi pada hari selain Senin. Fenomena *Monday Effect* merupakan suatu anomali dalam kelompok anomali musiman. Anomali jenis ini sangat bergantung pada waktu. Fenomena tersebut merupakan sebuah penyimpangan atas teori pasar efisien yaitu harga saham saat ini telah mencerminkan seluruh informasi yang berkaitan, pergerakan harga saham adalah acak tidak terpengaruh oleh informasi yang masuk, hari perdagangan dan tidak ada pola-pola tertentu dalam pergerakan harga saham. Artinya jika pasar dalam keadaan efisien maka *return* yang terjadi setiap harinya tidak berbeda. Tetapi kenyataannya muncul fenomena tersebut bukan hanya di pasar modal Indonesia tetapi juga pasar modal internasional.

Berument (2001) mengungkapkan eksistensi fenomena *Monday Effect* menggunakan S&P 500 *Market Index* hasilnya menemukan fenomena tersebut tetapi juga menemukan fenomena lain yaitu *return* tertinggi terdapat pada hari Rabu. Iramani (2006) berhasil mengidentifikasi fenomena *Monday Effect* di BEJ pada tahun 2005. Kristiawan (2010) juga menemukan fenomena *Monday Effect* di BEI hasil temuannya juga mengungkapkan bahwa *return* hari Senin dipengaruhi oleh *return* hari Kamis minggu sebelumnya. Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad (2010) dibursa saham Malaysia mengungkapkan bahwa *return* terendah terdapat pada hari Senin.

Penelitian yang dilakukan Doyle (2009) hasilnya tidak menemukan fenomena *Monday Effect* di 13 *Major Market in USA*. Widodo (2010) tidak menemukan fenomena *Monday Effect* pada BEI. Hal tersebut mengisyaratkan bahwa pasar pada saat penelitian dalam keadaan efisien. Artinya harga saham bergerak secara acak. Mbululu (2012) tidak menemukan fenomena *Monday effect* di 8 sektor pasar modal Indonesia, penelitiannya berhasil mengungkap fenomena *Monday Effect* hanya pada 1 sektor yaitu sektor bahan dasar.

Perbedaan berbagai hasil penelitian menjadi dasar untuk penelitian selanjutnya untuk membuktikan kembali ada atau tidak ada eksistensi fenomena *Monday Effect*. Penelitian Iramani (2006) menemukan pola yang mengikuti fenomena *Monday Effect* yaitu *return* yang cenderung negatif pada hari Senin hanya terjadi pada minggu keempat dan kelima selanjutnya fenomena tersebut dikenal dengan *Week Four Effect*.

2.6. Week Four Effect

Salah satu anomali pasar efisien yaitu kelompok anomali musiman. Anomali musiman ini sangat tergantung oleh waktu. *Week Four Effect* merupakan salah satu bagian dari anomali musiman. Menurut Rita (2009) *Week Four Effect* adalah rata-rata Senin yang negatif hanya terjadi pada Senin minggu keempat dan kelima. Dengan kata lain fenomena *Monday Effect* hanya terjadi pada minggu ke empat dan kelima setiap bulannya. Bukti mengenai fenomena *Week Four Effect* telah cukup banyak dipublikasikan.

Iramani (2006) menemukan adanya fenomena *Week Four Effect* pada BEJ pada tahun 2005. Yaitu *return* Senin negatif signifikan terjadi pada minggu keempat dan kelima. Sementara *return* negatif hari Senin pada minggu ke-1, ke-2 dan ke-3 tidak signifikan atau tidak berbeda dengan nol. Berbeda dengan hasil temuan Iramani, temuan Cahyaningdyah (2005) yang dilakukan sebelum penelitian Iramani tidak berhasil mengidentifikasi eksistensi *Week Four Effect* pada BEJ. Penelitian lain Rita (2009) memperkuat hasil temuan sebelumnya hasilnya *return* Senin negatif tidak hanya terjadi pada minggu keempat dan kelima tetapi juga minggu selain minggu keempat dan kelima. Ketidakhadiran eksistensi *Week Four Effect* dibuktikan juga oleh Widodo (2010) bahwa fenomena *Week Four Effect* tidak terjadi pada pasar modal Indonesia.

Inkonsistensi hasil penelitian di Bursa Efek Indonesia menjadikan sebuah peluang untuk diteliti kembali guna membuktikan ada atau tidaknya fenomena *Week Four Effect*. Selain fenomena *Week Four Effect*, masih ada fenomena yang menyertai keberadaan *Monday Effect* yaitu *January Effect*. *January Effect* adalah salah satu anomali musiman dimana pola *return Monday Effect* menghilang pada bulan Januari yang dikenal juga dengan nama *Rogalski Effect*.

2.7. *Rogalski Effect*

Menurut Cahyaningdyah (2005) *Rogalski Effect* adalah suatu fenomena yang ditemukan oleh Rogalski pada tahun 1984. Hasil temuan Rogalski mengemukakan bahwa ada hubungan menarik antara *Day Of The Week Effect*

dengan *January Effect*. Rata-rata *return* Senin pada bulan Januari adalah positif sementara rata-rata *return* Senin dibulan selain Januari adalah negatif. Artinya, pola *Monday Effect* menghilang pada bulan Januari fenomena tersebut dikenal dengan *Rogalski Effect*.

Jauh sebelum penelitian Cahyaningdyah, Bouadreaux (1995) menemukan fenomena *January Effect* di pasar modal U.S. Rathinasamy (1996) juga mengemukakan bahwa *January Effect* benar ditemukan bahkan bukti semakin kuat pada perusahaan berskala kecil. Hal tersebut membuktikan adanya pola tertentu pada pasar modal internasional. Menurut Cahyaningdyah (2005) penelitian yang dilakukan di Bursa Efek Jakarta (sekarang BEI) menunjukkan bahwa *January Effect* tidak relevan untuk BEJ, diduga *Monday Effect* menghilang pada bulan April berkaitan dengan *Earning Management* yang dilakukan oleh perusahaan-perusahaan publik yang menyampikan laporan keuangan mereka pada bulan April.

Beberapa penelitian yang dilakukan di Indonesia antara lain Cahyaningdyah (2005) menemukan fenomena *Rogalski Effect* pada pasar modal Indonesia dibulan April. Rita (2009) menemukan fenomena *Rogalski Effect* pada pasar modal di Indonesia, hasilnya mengindikasikan bahwa *return* hari Senin bulan April cenderung positif berbeda dengan *return* di 11 bulan lain. Cahyaningdyah (2010) menemukan adanya *Rogalski Effect* pada bulan April.

Hasil yang berbeda telah banyak ditunjukkan. Iramani (2006) Tidak menemukan fenomena *Rogalski Effect* pada bulan April di BEJ. Hasil tersebut

diperkuat oleh penelitian Widodo (2008) hasilnya tidak dapat membuktikan adanya *Rogalski Effect* di BEI. Ketidakkonsistenan atas hasil penelitian merupakan indikasi bahwa fenomena *Rogalski Effect* perlu untuk dibuktikan kembali kebenarannya.

2.8. Penelitian Terdahulu

Penelitian tentang analisis pengaruh hari perdagangan terhadap *return* saham, *Week Four Effect* dan *Rogalski Effect* telah banyak dilakukan sebelumnya. Diantaranya adalah sebagai berikut:

Tabel 2.5 Penelitian Terdahulu

No .	Variabel yang Diteliti	Nama Peneliti	Hasil Penelitian
1.	Hari Perdagangan terhadap <i>Return</i> Saham (<i>Monday Effect</i>)	Berument (2001)	Mengungkapkan eksistensi fenomena <i>Monday Effect</i> menggunakan S&P 500 <i>Market Index</i> , hasilnya menemukan fenomena tersebut tetapi juga menemukan fenomena lain yaitu <i>return</i> tertinggi terdapat pada hari Rabu.
		Singhal (2009)	<i>Return</i> harian di pasar saham India dipengaruhi oleh hari perdagangan.
		Kristiawan (2010)	Hasil Penelitiannya menyimpulkan perbedaan yang signifikan antara rata-rata <i>return</i> Jumat positif dan rata-rata <i>return</i> Senin negatif serta menyimpulkan pada

		Muhammad (2010)	satu hari perdagangan yang dipengaruhi oleh satu hari perdagangan sebelumnya pada LQ 45 periode Januari 2004 – September 2006
		Apolinario (2006)	Hasil penelitian pada periode Januari 1999 sampai December 2006 dengan menggunakan Kuala Lumpur Composite Index (KLCI) pada bursa saham Malaysia hasilnya mengungkapkan bahwa <i>return</i> terendah terdapat pada hari Senin Meneliti pada <i>Europian Market</i> , menggunakan analisis GARCH, hasilnya adalah tidak terbukti eksistensi <i>Day of The Week Effect</i> dimana <i>Monday Effect</i> dan <i>Weekend Effect</i> tidak ditemukan pada penelitian tersebut.
		Doyle et al (2009)	Hasilnya tidak menemukan fenomena <i>Monday Effect</i> di 13 <i>Major Market in USA</i> pada periode 1993-2007.
2.	<i>Week four effect</i>	Widodo (2010) Iramani dan Mahdi (2006)	Hasil penelitiannya tidak menemukan fenomena <i>Monday Effect</i> pada saham sektor pertanian periode Januari sampai Desember 2009. Hasil penelitian menggunakan 38 saham yang masuk dalam LQ 45 pada tahun 2005, membuktikan <i>return</i> Senin negatif signifikan terjadi pada minggu keempat dan kelima.

		Cahyaningdyah (2005) Rita (2009)	Sementara <i>return</i> negatif hari Senin pada minggu ke-1, ke-2 dan ke-3 tidak signifikan atau tidak berbeda dengan nol pada BEI. Penelitian yang dilakukan pada 2001-2003 menggunakan saham yang aktif, tidak berhasil mengidentifikasi eksistensi <i>Week Four Effect</i> pada BEJ. Hasilnya <i>return</i> Senin negatif tidak hanya terjadi pada minggu keempat dan kelima tetapi juga minggu selain minggu keempat dan kelima.
3.	<i>Rogalski Effect</i>	Widodo (2008) Cahyaningdyah (2010) Kamaludin (2010)	Menggunakan IHSG periode Januari 1997 - Mei 2008, hasil penelitiannya tidak dapat membuktikan adanya <i>Rogalski Effect</i> di BEI Hasilnya adalah <i>Rogalski Effect</i> ditemukan pada bulan April, dimana pada bulan April <i>Monday Effect</i> menghilang dan rata-rata Senin dibulan lainnya adalah negatif pada 70 saham aktif periode 2004-2006. Menggunakan <i>Composite Index</i> untuk meneliti bursa Asia dengan alat analisis garch, hasil penelitiannya menunjukkan bahwa <i>Januari Effect</i> (<i>Rogalski Effect</i>) terjadi pada bulan yang berbeda pada bursa asia.

2.9. Kerangka Pemikiran Teoritis

Berdasarkan penjelasan sebelumnya maka dapat ditarik benang merah sebagai kerangka pemikiran teoritis. Teori pasar efisien adalah suatu teori yang ditemukan oleh Fama pada tahun 1970. Menurut Tandelilin (2010) teori tersebut mengungkapkan bahwa pasar yang efisien adalah pasar dimana semua harga sekuritas yang diperdagangkan telah mencerminkan semua informasi yang tersedia baik informasi dimasa lalu, informasi saat ini maupun informasi yang bersifat pendapat atau opini rasional yang bisa mempengaruhi harga saham. Fama mengklasifikasikan bentuk pasar efisien menjadi 3 *Efficient Market Hypothesis (EMH)* yaitu efisien dalam bentuk lemah, semi kuat dan kuat. Sejak dikemukakan teori pasar efisien banyak dilakukan penelitian di berbagai pasar modal Internasional maupun pasar modal Indonesia untuk membuktikan keabsahan hal tersebut.

Banyak penelitian yang dilakukan untuk membuktikan apakah pasar dalam keadaan efisien. Beberapa penelitian mengungkap adanya penyimpangan terhadap teori pasar efisien. Hal tersebut lazim disebut anomali pasar efisien. Ada empat jenis anomali pasar menurut Levy (1996; dalam Gumanti, 2002), yaitu Anomali peristiwa, anomali musiman, anomali perusahaan dan anomali akuntansi. Menurut Berument (2001) anomali musiman (erat kaitannya dengan waktu) banyak didokumentasikan selama 2 dekade terakhir (*Day of The Week Effect dan January Effect*) keduanya diproksikan dalam *return* harian pada

setiap hari perdagangan, berarti masih banyak peneliti yang ingin mengungkapkan kebenaran atas anomali musiman tersebut.

Teori pasar efisien tidak membenarkan adanya *return* yang berbeda dalam setiap hari perdagangan. Dalam *Day of The Week Effect* diungkapkan bahwa *return* terendah terdapat pada hari Senin (*Monday Effect*) dan return tertinggi pada hari Jumat (*Week-end Effect*). Fenomena *Monday Effect* akan disertai oleh fenomena lain. Maksudnya terdapat pola tertentu yang dihasilkan oleh adanya *Monday Effect*. Fenomena tersebut yaitu *Week Four Effect* dan *Rogalski Effect*.

Berbagai penelitian telah dilakukan hasilnya terdapat inkonsistensi hasil penelitian. Beberapa peneliti mengungkap ada pengaruh hari perdagangan terhadap *return* saham. Penelitian lain justru mengungkapkan hasil yang bertolak belakang yakni tidak ada pengaruh hari perdagangan dengan *return* saham. Penelitian berkaitan dengan *return* yang paling sering ditemui adalah fenomena *Monday Effect*. Fenomena tersebut akan diikuti oleh fenomena yang menyertai *Monday Effect* yaitu *Week Four Effect* dan *Rogalski Effect*.

Penelitian mengenai *Week Four Effect* menunjukkan hasil yang tidak konsisten di pasar modal Indonesia. Beberapa mengungkap eksistensi *Week Four Effect* ada pula yang tidak menemukan hal tersebut di Bursa Efek Indonesia. Begitu pula fenomena *Rogalski Effect* hasil penelitian telah banyak dilakukan masih terdapat ketidaksamaan hasil penelitian. Beberapa mengungkap kebenaran atas anomali itu beberapa yang lain menemukan ketidakadiran fenomena *Rogalski Effect*.

Secara lebih singkat kerangka berfikir pada penelitian ini adalah adanya inkonsistensi hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa hari perdagangan berpengaruh terhadap *return* saham harian, selain itu banyak ditemukan pula perbedaan hasil penelitian bahwa *return* Senin negatif hanya terdapat pada minggu keempat dan kelima pada setiap bulannya (*week four effect*) serta tidak konsistennya hasil penelitian bahwa *return* hari Senin pada bulan April cenderung lebih tinggi dibanding bulan lainnya (*Rogalski Effect*).

2.10. Pengembangan hipotesis

Dari berbagai penjelasan dan kerangka berfikir yang telah diungkapkan dapat dikembangkan hipotesis sebagai berikut :

H1 : Hari perdagangan berpengaruh terhadap *return* saham harian pada Bursa Efek Indonesia

H2 : *Return* pada hari Senin minggu keempat dan kelima adalah negatif dan signifikan sementara *return* Senin minggu pertama sampai ketiga tidak signifikan.

H3 : *Return* Senin pada bulan April adalah positif atau cenderung lebih tinggi daripada *return* Senin pada bulan-bulan lainnya.

BAB III

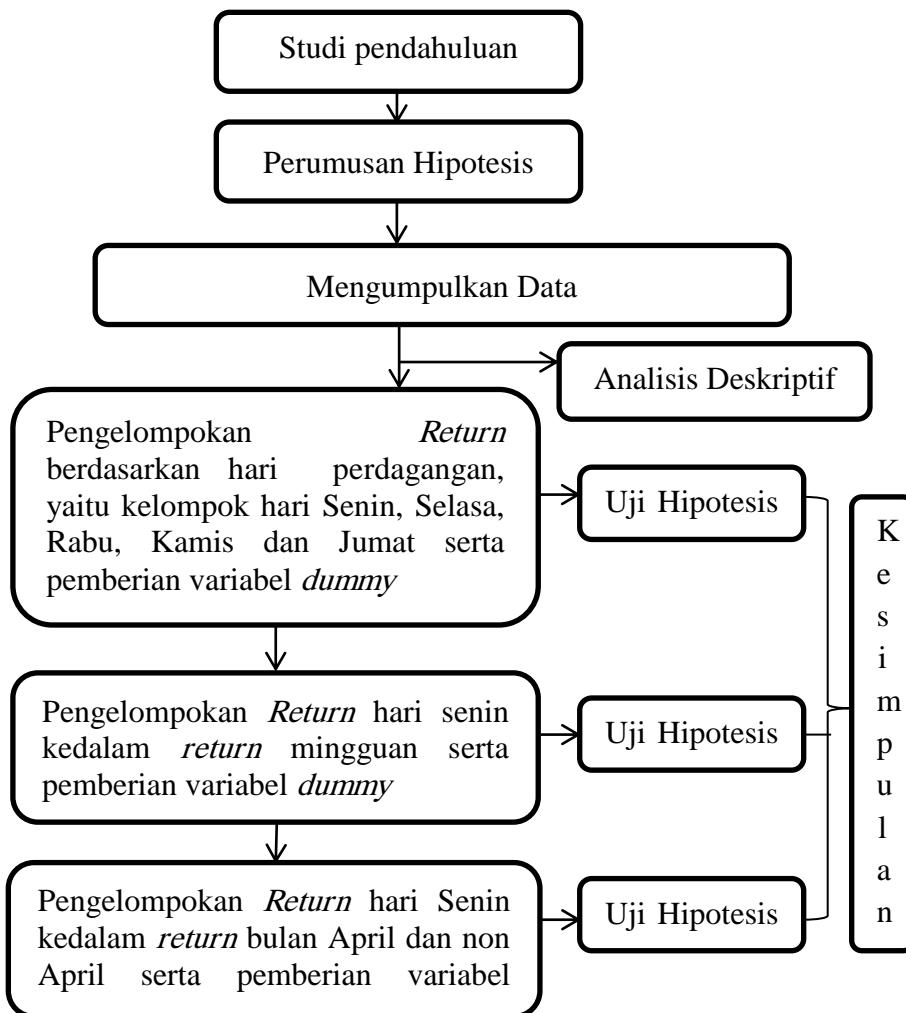
METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif karena menggunakan data numerik *time series*. Menurut Ferdinand, (2011) penelitian kuantitatif merupakan serangkaian proses yang memungkinkan penulis membangun hipotesis dan menguji secara empirik hipotesis yang dibangun tersebut dengan variasi penelitian pengujian hipotesis baru, penelitian replikasi, penelitian replikasi eksistensi. Penelitian ini merupakan jenis penelitian replikasi dari penelitian Cahyaningdyah tahun 2005, perbedaan dengan penelitian yang direplikasi adalah pada obyek penelitian dan alat analisis yang digunakan.

Desain dalam penelitian yang berjudul “Studi Pengaruh Hari Perdagangan Terhadap Return Saham pada BEI : Pengujian *Week Four Effect* dan *Rogalski Effect*” yaitu menguji pengaruh hari perdagangan terhadap *return* saham, membuktikan eksistensi *Week Four Effect*, dan *Rogalski Effect* di Bursa Efek Indonesia dengan objek penelitian *Return* saham IHSG pada tahun 2010 hingga 2013.

Gambar 3.1
Tahapan Penelitian



Sumber: Arikunto (2010)

Tahapan dalam penelitian ini adalah:

1. Studi pendahuluan yaitu, mengumpulkan informasi yang diperlukan agar permasalahan jelas kedudukannya dan dapat dirumuskan masalah yang akan diteliti.

2. Perumusan Hipotesis yaitu, menyususn dugaan sementara atas penelitian yang akan dilakukan.
3. Pengumpulan data yaitu, mengumpulkan data yang dibutuhkan (data diambil dari www.duniainvestasi.com) berupa harga saham IHSG pada saat penutupan setiap harinya selama periode waktu Januari 2010 sampai Desember 2013. Selanjutnya dilakukan penghitungan *return* dengan cara :

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}$$

Keterangan :

R_{it} = tingkat keuntungan saham i pada periode t

P_{it} = harga penutupan saham i pada periode t

P_{it-1} = harga penutupan saham i pada periode sebelumnya

4. Analisis deskriptif yaitu, menghitung rata-rata, nilai minimum, nilai maksimum dan standar deviasi.
5. Mengelompokkan *return* saham kedalam hari Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jumat dengan memberi *dummy* pada setiap hari perdagangan selanjutnya melakukan uji hipotesis 1
6. Mengelompokkan *return* saham hari Senin dalam minggu 1, minggu kedua, ketiga, keempat dan kelima serta memberi *dummy* selanjutnya Melakukan uji hipotesis 2

7. Mengelompokkan *return* hari senin kedalam *return* bulan April dan non April serta memberi *dummy* selanjutnya, melakukan uji hipotesis 3.
8. Menarik kesimpulan yaitu, mengambil kesimpulan dari hasil pengolahan data dicocokkan dengan hipotesis.

3.2. Populasi, Sampel, Dan Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Ferdinand (2011) populasi adalah gabungan dari seluruh elemen yang berbentuk peristiwa, hal atau orang yang memiliki karakteristik yang serupa yang menjadi pusat perhatian seorang peneliti (semesta penelitian). Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) periode 2010-2013 pada Bursa Efek Indonesia. Sampel menurut Ferdinand (2011) adalah subset dari populasi. Sampel merupakan bagian dari populasi yang dapat mewakili populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah harga penutupan harian IHSG pada Bursa Efek Indonesia pada bulan Januari tahun 2010 sampai Desember tahun 2013. Alasan pemilihan sampel karena IHSG mampu mewaliki Bursa Efek Indonesia.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik sampel jenuh. Menurut Sugiyono (2010) teknik sampel jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Penelitian ini ingin mengungkap dugaan ada pengaruh hari perdagangan terhadap *return* saham, eksistensi *Week Four Effect* dan *Rogalski Effect* maka, sampel yang digunakan adalah seluruh data harian harga penutupan IHSG pada tahun 2010-2013 di

Bursa Efek Indonesia. Alasan peneliti memilih tahun 2010-2013 adalah karena tahun tersebut merupakan tahun terbaru.

3.3. Variabel Penelitian

Variabel penelitian yang digunakan adalah :

1. *Dependent Variable* atau variabel terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah *Return* saham. *Return* saham dapat dihitung dengan cara:

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}$$

Dimana :

R_{it} = tingkat keuntungan saham i pada periode t

P_{it} = harga penutupan saham i pada periode t

P_{it-1} = harga penutupan saham i pada periode sebelumnya

2. *Independent Variable* atau variabel bebas

Variabel bebas atau variabel x pada penelitian ini adalah variabel *dummy* atau variabel boneka dengan skala nominal (*nominal scale*) yang bernilai 0 atau 1. Cara pemberian *dummy* pada pengujian hipotesis I adalah sebagai berikut. Nilai *dummy* Senin=1 untuk *return* saham pada hari Senin dan 0 untuk hari lainnya. Nilai *dummy* Selasa=1 untuk *return* saham pada hari Selasa dan 0 pada

hari lainnya. Nilai *dummy* Rabu=1 untuk *return* saham pada hari Rabu dan 0 pada hari lainnya. Nilai *dummy* Kamis=1 untuk *return* saham pada hari Kamis dan 0 pada hari lainnya. Nilai *dummy* Jumat=1 untuk *return* saham pada hari Jumat dan 0 pada hari lainnya.

Cara pemberian *dummy* pada pengujian hipotesis II yaitu SN123=1 untuk *return* saham pada hari Senin minggu pertama, kedua dan ketiga serta 0 *return* saham yang jatuh pada hari Senin yang jatuh pada minggu lainnya. SN45=1 untuk *return* saham pada hari Senin minggu keempat dan kelima serta 0 *return* saham yang jatuh pada hari Senin yang jatuh pada minggu lainnya. Untuk menguji secara parsial cara memberi *dummy* adalah SN1=1 untuk *return* saham pada hari Senin minggu ke 1 dan 0 untuk hari Senin yang jatuh pada minggu yang lain. SN2=1 untuk *return* saham pada hari Senin minggu ke 2 dan 0 untuk hari Senin yang jatuh pada minggu yang lain. SN3=1 untuk *return* saham pada hari Senin minggu ke 3 dan 0 untuk hari Senin yang jatuh pada minggu yang lain. SN4=1 untuk *return* saham pada hari Senin minggu ke 4 dan 0 untuk hari Senin yang jatuh pada minggu yang lain. SN5=1 untuk *return* saham pada hari Senin minggu ke 5 dan 0 untuk hari Senin yang jatuh pada minggu yang lain.

Variabel *dummy* yang digunakan pada hipotesis III yaitu nilai *dummy* SNAPR=1 untuk *return* saham hari Senin yang terjadi pada bulan April dan 0 untuk *return* saham hari Senin yang terjadi pada bulan lainnya. SNNONAPR=1

untuk *return* saham hari Senin yang terjadi pada bulan selain April dan 0 untuk *return* saham hari Senin yang terjadi pada bulan April.

3.4. Metode Pengumpulan Data

Menurut Ferdinand (2011) data dapat dikumpulkan dari sumber primer maupun sekunder. Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah pengumpulan data sekunder dimana, menurut Ferdinand (2011) data sekunder dikumpulkan dari berbagai pusat data yang ada antara lain pusat data di perusahaan, badan-badan penelitian dan sejenisnya yang memiliki poli data. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah harga penutupan saham harian IHSG di BEI mulai Januari tahun 2010 hingga Desember 2013. Data yang diambil merupakan data *time series* yang dikeluarkan oleh BEI melalui www.duniainvestasi.com

3.5. Metode Analisis Data

3.5.1. Analisis Deskriptif

Sebelum dilakukan analisis untuk menguji hipotesis, dilakukan terlebih dahulu analisis deskriptif. Menurut Sugiyono, (2010) analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Sesuai dengan penjelasan diatas maka data dalam penelitian ini perlu dilakukan analisis deskriptif untuk mengetahui gambaran umum data.

Dalam penelitian ini perlu diketahui gambaran data *return* saham harian IHSG pada tahun 2010 hingga 2013. Untuk dapat mengetahuinya bisa dengan menghitung nilai rata-rata (*mean*), nilai minimum, nilai maksimum serta standar deviasi data.

3.5.2. Analisis GARCH

Menurut Bollerslev, (1994; dalam Rosadi, 2012) terdapat dua sifat penting yang sering dimiliki oleh data runtun waktu (*time series*) di bidang keuangan terkhusus data *return*. Yakni pertama distribusi probabilitas *return* bersifat *fat tails* dibanding dengan distribusi normal yaitu kecenderungan adanya kejadian ekstrim umumnya ditandai dengan adanya *Excess Kurtosis*. Kedua adanya *Volatility Clustering* yaitu variabilitas data yang relatif tinggi pada suatu waktu maka akan terjadi kecenderungan yang sama dalam kurun waktu selanjutnya dan sebaliknya. Hal tersebut sering disebut dengan kasus *time-varying variance* atau kasus *heteroskedastisitas*.

Menurut Nachrowi (2006) ditemukannya heteroskedastisitas dalam data menyebabkan estimator tidak bersifat BLUE. Data *cross section* dan *time series* sering memunculkan varian eror yang heterokedastis untuk itulah diperlukan suatu model yang tidak memandang heteroskedastisitas sebagai permasalahan. *Error* dapat digunakan untuk membuat model yang tepat sehingga diperoleh estimator yang lebih efisien. Model ini dikenal dengan *AutoRegressive*

Conditional Heteroscedasticity (ARCH) dan *Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity* (GARCH).

Penelitian ini menggunakan data *return* harian, maka dengan jumlah pengamatan yang besar mengakibatkan banyak parameter yang harus diamati. Menurut Nachrowi, (2006) semakin banyak parameter yang harus diestimasi mengakibatkan presisi dari estimator tersebut berkurang untuk mengatasi masalah tersebut maka dipilih model GARCH. Model tersebut dapat diestimasi dengan teknik *Maximum Likelihood*.

Menurut Setyawasih, (2009) data keuangan merupakan data frekuensi tinggi, maka besar kemungkinan data tidak stasioner sehingga kemungkinan besar tidak bisa menggunakan model OLS. Datanya bisa mengikuti pola *autoregresif* (AR), *Moving Average* (MA), *Autoregressive Moving Average* (ARMA), *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA), *AutoRegressive Conditional Heteroscedasticity* (ARCH), *Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity* (GARCH) dan variannya. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa model GARCH merupakan model yang terbaik, karena nilai koefisien pada *mean equation* dan *variance equation* semuanya signifikan dan residual modelnya *white noise* (residual model bersifat stationer).

Menurut Sumiyana (2008) analisis GARCH lebih tepat digunakan untuk menganalisis *return*, dikarenakan *return* pada bursa bersifat *time varying* dan mengandung *conditional heteroskedasticity*. Kedua hal tersebut menjadi dasar

pemilihan alat analisis *Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity* (GARCH) dalam penelitian ini.

Menurut Nachrowi, (2006) pengujian dengan model GARCH dengan variabel *dummy* (tanpa konstanta) secara umum digambarkan dalam model berikut (*Mean Equation*)

$$Y_t = \alpha_1 X_{1t} + \alpha_2 X_{2t} + \dots + e_t$$

Dimana :

Y_t = Variabel dependen pada *return* hari t

X_{it} = Variabel independen i pada hari t

$\alpha_{1,2,\dots}$ = Koefesien regresi berganda

e_t = Residual

Dimana varian residual (e_t) memiliki tiga komponen, yaitu konstanta, residual dari periode sebelumnya dan varian residual dari periode sebelumnya maka, persamaan (*variance equation*) adalah

$$\sigma^2_t = \alpha_1 e^2_{t-1} + \lambda_1 \sigma^2_{t-1}$$

Dimana :

σ^2_t = Varian residual

e^2_{t-1} = Residual periode yang lalu

σ^2_{t-1} = Varian residual yang lalu

Untuk menguji hipotesis 1 yaitu Hari perdagangan berpengaruh terhadap return saham pada Bursa Efek Indonesia menggunakan model sebagai berikut:

Mean Equation

$$R_t = \alpha_1 \text{Senin} + \alpha_2 \text{Selasa} + \alpha_3 \text{Rabu} + \alpha_4 \text{Kamis} + \alpha_5 \text{Jumat} + e_t$$

Dimana:

R_t = *Return* harian pada hari ke-t

$\alpha_1, \dots, \alpha_5$ = koefisien regresi

Senin, ..., Jumat = variabel *dummy return* saham pada hari Senin sampai Jumat

e_t = Residual

Variance Equation

$$\sigma^2_t = \alpha_1 e^2_{t-1} + \lambda_1 \sigma^2_{t-1}$$

Dimana :

σ^2_t = Varian residual

e^2_{t-1} = Residual periode yang lalu

σ^2_{t-1} = Varian residual yang lalu

Kriteria untuk menolak atau menerima hipotesis adalah jika nilai probabilitas *dummy* Senin-Jumat < 0,05 ($\alpha=5\%$), maka hipotesis 1 dinyatakan signifikan dan dapat diterima yaitu hari perdagangan berpengaruh signifikan terhadap *return* saham harian di Bursa Efek Indonesia (BEI). Namun apabila nilai probabilitasnya > 0,05 maka hipotesis 1 ditolak atau hari perdagangan tidak berpengaruh signifikan terhadap *return* saham harian di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Untuk menguji hipotesis II yaitu diduga terjadi fenomena *Week Four Effect* pada Bursa Efek Indonesia menggunakan model

Mean Equation :

$$R_t = \alpha_1 SN123 + \alpha_2 SN45 + e_t$$

Dimana :

R_t = *Return* pada hari Senin ke-t

$SN\ 123$ = Dummy variabel *return* saham hari Senin minggu pertama sampai hari Senin minggu ketiga

$SN\ 45$ = Dummy variabel *return* saham hari Senin minggu keempat dan kelima

$\alpha_1 \dots \alpha_2$ = Koefisien regresi

e_t = Residual

Variance Equation :

$$\sigma^2_t = \alpha_1 e_{t-1}^2 + \lambda_1 \sigma^2_{t-1}$$

Dimana :

- σ^2_t = Varian residual
- e^2_{t-1} = Residual periode yang lalu
- σ^2_{t-1} = Varian residual yang lalu

Kriteria untuk menolak atau menerima hipotesis adalah jika memenuhi syarat berikut. Yaitu jika nilai probabilitas *dummy* Senin 4 dan 5 $< 0,05$ ($\alpha=5\%$) dan koefisien regresi negative serta probabilitas *dummy* Senin1, 2 dan 3 $< 0,05$ ($\alpha=5\%$) dan koefisien regresi positif maka hipotesis 2 dinyatakan signifikan dan dapat diterima yaitu terjadi fenomena *Week Four Effect* pada Bursa Efek Indonesia. Namun apabila terjadi tidak sesuai syarat maka hipotesis 2 ditolak atau tidak terjadi fenomena *Week Four Effect* pada Bursa Efek Indonesia.

Untuk menguji hipotesis ketiga yaitu Diduga terjadi fenomena *Rogalski Effect* pada Bursa Efek Indonesia menggunakan model sebagai berikut :

$$R_t = \alpha_1 SNAPR + \alpha_2 SNONAPR + e_t$$

Dimana :

- R_t = *Return* pada hari Senin ke-t
- SNAPR = Dummy variabel *return* saham hari Senin bulan April
- SNNONAPR = Dummy variabel *return* saham hari Senin bulan non April
- $\alpha_1, \dots, \alpha_2$ = Koefisien regresi

$$e_t = \text{Residual}$$

Variance Equation :

$$\sigma^2_t = \alpha_1 e_{t-1}^2 + \lambda_1 \sigma^2_{t-1}$$

Dimana :

$$\sigma^2_t = \text{Varian residual}$$

$$e_{t-1}^2 = \text{Residual periode yang lalu}$$

$$\sigma^2_{t-1} = \text{Varian residual yang lalu}$$

Pengujian hipotesis ketiga dilakukan dengan cara membagi observasi dalam kelompok bulan April dan non April. Kriteria untuk menerima hipotesis III adalah jika nilai probabilitas *dummy SNAPR* < 0,05 ($\alpha=5\%$), koefisien regresinya positif serta lebih tinggi dari pada koefisien regresi variabel SNNONAPR maka, hipotesis 2 dinyatakan signifikan dan dapat diterima yaitu terjadi fenomena Rogalski Effect pada Bursa Efek Indonesia. Namun jika terjadi selain kriteria diatas maka Hipotesis III tidak dapat diterima.

BAB V

PENUTUP

5.1. Simpulan

Dari hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hari perdagangan berpengaruh terhadap *return* harian pada Bursa Efek Indonesia pada tahun 2010-2013, dimana ditemukan *return* Senin negatif (*Monday Effect*). Hasil penelitian ini menambah bukti empiris tentang pengaruh hari perdagangan terhadap *return* saham di Bursa Efek Indonesia.
2. Tidak ditemukan fenomena *Week Four Effect* pada Bursa Efek Indonesia tahun 2010-2013, dimana *return* Senin yang negatif (*Monday Effect*) tidak hanya digerakkan oleh *return* negatif yang terjadi pada Senin minggu keempat dan kelima saja, namun juga digerakkan oleh *return* negatif yang terjadi pada Senin minggu kedua dan ketiga.
3. Tidak ditemukan fenomena *Rogalski Effect* pada Bursa Efek Indonesia pada tahun 2010-2013 dimana *return* Senin pada bulan April negatif dan tidak lebih tinggi daripada *return* Senin pada bulan-bulan lainnya, *Monday Effect* tidak menghilang pada bulan April.

5.2. Saran

Berdasarkan simpulan yang telah dipaparkan maka saran yang dapat diberikan adalah:

1. Penelitian menggunakan model GARCH dapat digunakan sebagai tambahan referensi untuk penelitian selanjutnya karena model GARCH bisa mengcover *conditional heteroskedasticity* yang ada pada *return*, penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan referensi untuk penelitian selanjutnya.
2. Bagi investor/calon investor, sebaiknya dapat memperhatikan hari perdagangan saham dalam melakukan aktivitas jual dan beli saham, karena dalam penelitian ini telah terbukti bahwa hari perdagangan saham memiliki pengaruh terhadap *return* saham.

DAFTAR PUSTAKA

- Alteza, Muniya. 2007. *Efek Hari Perdagangan Terhadap Return Saham : Suatu Telaah Atas Anomali Pasar Efisien*. Jurnal Ilmu Manajemen. Vol. 3, No. 1, hal. 31-42.
- Apolinario, Rosa María Cáceres, dkk. 2006. Day of the Week Effect on European Stock Markets. International Research Journal of Finance and Economics. Issue 2.
- Berument, Hakan dan Halil Kiymaz. 2001. *The Day of The Week Effect On Stock Market Volatility*. Journal Of Economics And Finance. Vol. 25, Number 2, hal 181-193.
- Boudreaux, Denis O. 1995. *The Monthly Effect In International Stock Markets: Evidence And Implications*. Journal Of Financial And Strategic Decisions. Vol. 8, No 1, hal 15-20.
- Butt, Babar Zaheer, dkk. 2010, *Do economic factors influence stock returns? A firm and industry level analysis*. African Journal of Business Management. Vol. 4(5), pp. 583-593.
- Cahyaningdyah, Dwi. 2005. *Analisis Pengaruh Hari Perdagangan Terhadap Return Saham : Pengujian Week Four Effect dan Rogalsky Effect di Bursa Efek Jakarta*. Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia. Vol. 20, No. 2, 2005 Hal 175-186.
- Cahyaningdyah, Dwi dan Rini Setyo Witiastuti. 2010. *Analisis Monday Effect dan Rogalski Effect di Bursa Efek Jakarta*. Jurnal Dinamika Manajemen. Vol. 1, No. 2, 2010, pp: 154-168.
- Doyle, Jhon R. and C Huriong Chen. 2009. *The Wandering Weekday Effect In Major Stock Markets*. Journal of Banking And Finance vol. 33, page 1388-1399.
- Ferdinand, Augusty. 2011. *Metode Penelitian Manajemen Pedoman Penelitian Untuk Penulisan Skripsi Tesis dan Disertasi Ilmu Manajemen*. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Fitriyani, Indah dan M.M. Ratna Sari. 2013. *Analisis January Effect Pada Kelompok Saham Indeks Lq-45 Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2009-2011*. E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana. Vol. 4 No. 2 hal 421-438.

- Guler, Sevinc. 2013. *January Effect In Stock Returns: Evidence From Emerging Markets*. Interdisciplinary Journal Of Contemporary Research In Business. Vol.5, No. 4, hal 641-648.
- Gumanti, Tatang Ary. 2002. *Bentuk Pasar Efisien dan Pengujiannya*. Jurnal Akuntansi & Keuangan. Vol. 4, No. 1, Mei 2002: 54 – 68.
- Gumanti, Tatang Ary. 2011. *Manajemen Investasi Konsep, Teori dan Applikasi*. Jakarta : Mitra Wacana Media.
- Hartono, Jogiyanto. 2013. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi Enam. Yogyakarta : BPFE Yogyakarta.
- Iramani, Rr. dan Ansyori Mahdi. 2006. *Studi Tentang Pengaruh Hari Perdagangan Terhadap Return Saham pada BEJ*. Jurnal Akuntansi dan Keuangan. Vol. 8, No.2, Hal. 63-70.
- Junaedi, Dedi. 2005. *Dampak Tingkat Pengungkapan Informasi Perusahaan Terhadap Volume Perdagangan dan Return Saham: Penelitian Empiris Terhadap Perusahaan-Perusahaan Yang Tercatat Di Bursa Efek Jakarta*. Jurnal Akuntansi dan Keuangan Indonesia. Vol. 2, No. 2, Hal. 1-28.
- Kamaludin. 2010. *Bagaimana Keberadaan January Effect di Bursa Asia?*. Trikonomika. Vol. 9, No.1, Hal. 1–10.
- Kristiawan, Agung. 2010. *Analisis Return Jumat dan Return Senin Pada Indeks Likuiditas 45 di Bursa Efek Jakarta Jurnal Akuntansi. Manajemen Bisnis dan Sektor Publik (jambsp)*. Issn 1829 -9857 Jambsp Vol. 7, No. 1, Oktober 2010: 46 – 62.
- Mbululu, D., and C. Chipeta. 2012. *Day of the week effect: Evidence from nine economic sectors of JSE*. Investment Analysts Journal. Vol 75, Hal. 55-65.
- Muhammad, Nik Maheran Nik and Nik Muhd Naziman Abd. Rahman. 2010. *Efficient Market Hypothesis and Market Anomaly: Evidence from Day-of-the Week Effect of Malaysian Exchange*. International Journal of Economics and Finance. Vol. 2, No. 2, Ha.1 35-42.
- Nachrowi, D. N. dan Hardius Usman. 2006. *Pendekatan Popular Dan Praktis Ekonometrika Untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*. Jakarta : Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Nidianti, Putu Imba. 2013. *Pengaruh Faktor Internal Dan Eksternal Perusahaan Terhadap Return Saham Food And Beverages Di Bursa Efek Indonesia*. E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana 5.1 (2013): 130-146.

- Rathinasamy, R.S. dkk. 1996. *The January Size Effect Revisited: Is It A Case Of Risk Mismeasurement?*. Journal Of Financial And Strategic Decisions. Vol.9, No. 3, Hal 9-14.
- Rita M. R. 2009. *Pengaruh Hari Perdagangan Terhadap Return Saham*. Jurnal Ekonomi dan Bisnis. Vol. XV No.2, 121-134.
- Rosadi, Dedi. 2012. *Ekonometrika dan Analisis Runtun Waktu erapan dengan Eviews*. Yogyakarta : C.V Andi Offset.
- Setyawasih, Rianti. 2009. *Analisis Pemodelan Pengujian Eksistensi Anomaly Return Harian Saham Di Bursa Efek Indonesia*. Jurnal Optimal. Vol. 3, No. 1, hal 15-26.
- Singhal, Ankur and Vikram Bahure. 2009. *Weekend Effect of Stock Returns in the Indian Market*. Great Lakes Herald. Vol 3, No 1 hal 12-22.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharli, Michell. 2005. *Studi Empiris Terhadap Dua Faktor Yang Mempengaruhi Return Saham Pada Industri Food & Beverages Di Bursa Efek Jakarta*. Jurnal Akuntansi & Keuangan. Vol. 7, No. 2, hal 99- 116.
- Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Sumiyana. 2008. *Day Of The Week Dan Monday Effect: Fenomena Yang Terbuktikan Tidak Konsisten Di Pasar Modal Indonesia*. Jurnal Manajemen Teori dan Terapan. Tahun 1. April. No.1.
- Tandelilin, Eduardus. 2010. *Portofolio Dan Investasi Teori Dan Aplikasi, Edisi Pertama*. Yogyakarta : Penerbit kanisius.
- Ulussever, T., Guran Yumusak, I., & Kar, M. 2011. *The Day-Of-The-Week Effect In The Saudi Stock Exchange: A Non-Linear GARCH Analysis*. Journal of Economics and Social Studies. Vol 1 no. 1 hal 9-23.
- Werastuti, Desak Nyoman Sri. 2012. *Anomali Pasar Pada Return Saham : The Day Of Week Effect, Week Four Effect, Rogalsky Effect, dan January Effect*. Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Humanika JINAH. Vol 2 no. 1, Desember. 2012. ISSN 2089-3310.
- Widodo, Purwanto. 2008. *Studi Tentang Pengaruh Hari Perdagangan Terhadap Return Ihsg Periode Januari 1997 Sampai Dengan Mei 2008*. National Conference On Management Research 2008. Makassar, 27 November 2008.

Widodo, Purwanto. 2010. *Studi Hari Perdagangan Saham-Saham Kelompok Sektor Pertanian yang Listing di Bursa Efek Indonesia*. Jurnal Agribisnis dan Pengembangan Wilayah. Vol. 1 No. 2.

LAMPIRAN

Data Hipotesis I
Closing Price, Return IHSG, dan Variabel Dummy
Periode 2010-2013

Tanggal	Harga Saham	Return	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
4/1/2010	2,575.41	0.016200171	1	0	0	0	0
5/1/2010	2,605.28	0.01159581	0	1	0	0	0
6/1/2010	2,603.30	-0.000759996	0	0	1	0	0
7/1/2010	2,586.90	-0.006300472	0	0	0	1	0
8/1/2010	2,614.37	0.010620841	0	0	0	0	1
11/1/2010	2,632.20	0.006821529	1	0	0	0	0
12/1/2010	2,659.55	0.010389392	0	1	0	0	0
13-01-2010	2,632.87	-0.010031393	0	0	1	0	0
14-01-2010	2,645.18	0.004675123	0	0	0	1	0
15-01-2010	2,647.09	0.00072169	0	0	0	0	1
18-01-2010	2,642.55	-0.001715846	1	0	0	0	0
19-01-2010	2,666.07	0.008901636	0	1	0	0	0
20-01-2010	2,667.27	0.000448225	0	0	1	0	0
21-01-2010	2,638.38	-0.010829066	0	0	0	1	0
22-01-2010	2,610.34	-0.010628484	0	0	0	0	1
25-01-2010	2,597.86	-0.004780986	1	0	0	0	0
26-01-2010	2,578.42	-0.007485007	0	1	0	0	0
27-01-2010	2,564.55	-0.005375783	0	0	1	0	0
28-01-2010	2,619.57	0.021450513	0	0	0	1	0
29-01-2010	2,610.80	-0.003347502	0	0	0	0	1
1/2/2010	2,601.55	-0.003541832	1	0	0	0	0
2/2/2010	2,580.25	-0.008186661	0	1	0	0	0
3/2/2010	2,604.55	0.009416913	0	0	1	0	0
4/2/2010	2,593.22	-0.004349697	0	0	0	1	0
5/2/2010	2,518.98	-0.028630043	0	0	0	0	1
8/2/2010	2,475.57	-0.017230811	1	0	0	0	0
9/2/2010	2,489.49	0.005620115	0	1	0	0	0
10/2/2010	2,483.44	-0.002429016	0	0	1	0	0
11/2/2010	2,507.75	0.009790057	0	0	0	1	0
12/2/2010	2,534.14	0.010521778	0	0	0	0	1
15-02-2010	2,517.46	-0.006582517	1	0	0	0	0

16-02-2010	2,558.51	0.016305747	0	1	0	0	0
17-02-2010	2,581.34	0.008925134	0	0	1	0	0
18-02-2010	2,560.03	-0.008253853	0	0	0	1	0
19-02-2010	2,554.38	-0.002210127	0	0	0	0	1
22-02-2010	2,564.26	0.003870613	1	0	0	0	0
23-02-2010	2,583.65	0.007560847	0	1	0	0	0
24-02-2010	2,579.42	-0.001639153	0	0	1	0	0
25-02-2010	2,549.03	-0.011779023	0	0	0	1	0
1/3/2010	2,554.67	0.002212996	1	0	0	0	0
2/3/2010	2,576.59	0.008579177	0	1	0	0	0
3/3/2010	2,567.09	-0.003687819	0	0	1	0	0
4/3/2010	2,565.65	-0.000562505	0	0	0	1	0
5/3/2010	2,578.77	0.005116452	0	0	0	0	1
8/3/2010	2,626.45	0.018489033	1	0	0	0	0
9/3/2010	2,657.17	0.011694869	0	1	0	0	0
10/3/2010	2,670.22	0.004911998	0	0	1	0	0
11/3/2010	2,676.52	0.002360481	0	0	0	1	0
12/3/2010	2,666.51	-0.003740302	0	0	0	0	1
15-03-2010	2,669.61	0.001161443	1	0	0	0	0
17-03-2010	2,756.26	0.032459447	0	0	1	0	0
18-03-2010	2,737.24	-0.00690065	0	0	0	1	0
19-03-2010	2,742.97	0.002094079	0	0	0	0	1
22-03-2010	2,702.40	-0.014791609	1	0	0	0	0
23-03-2010	2,720.86	0.006831333	0	1	0	0	0
24-03-2010	2,774.85	0.019842241	0	0	1	0	0
25-03-2010	2,799.15	0.00875687	0	0	0	1	0
26-03-2010	2,813.08	0.004977584	0	0	0	0	1
29-03-2010	2,794.77	-0.006509231	1	0	0	0	0
30-03-2010	2,798.27	0.001251265	0	1	0	0	0
31-03-2010	2,777.30	-0.007492849	0	0	1	0	0
1/4/2010	2,830.00	0.018973457	0	0	0	1	0
5/4/2010	2,887.25	0.020229711	1	0	0	0	0
6/4/2010	2,880.97	-0.002174044	0	1	0	0	0
7/4/2010	2,898.58	0.006113568	0	0	1	0	0
8/4/2010	2,850.83	-0.016472882	0	0	0	1	0
9/4/2010	2,845.01	-0.00204256	0	0	0	0	1
12/4/2010	2,881.33	0.01276691	1	0	0	0	0
13-04-2010	2,884.70	0.001168556	0	1	0	0	0

14-04-2010	2,885.02	0.000109197	0	0	1	0	0
15-04-2010	2,900.53	0.005377788	0	0	0	1	0
16-04-2010	2,878.67	-0.007536209	0	0	0	0	1
19-04-2010	2,840.43	-0.013285992	1	0	0	0	0
20-04-2010	2,891.27	0.01790049	0	1	0	0	0
21-04-2010	2,912.83	0.007455547	0	0	1	0	0
22-04-2010	2,926.53	0.004705396	0	0	0	1	0
23-04-2010	2,924.73	-0.000615404	0	0	0	0	1
26-04-2010	2,914.71	-0.00342664	1	0	0	0	0
27-04-2010	2,939.30	0.00843652	0	1	0	0	0
28-04-2010	2,903.32	-0.012241014	0	0	1	0	0
29-04-2010	2,926.86	0.008108306	0	0	0	1	0
30-04-2010	2,971.25	0.015167107	0	0	0	0	1
3/5/2010	2,960.90	-0.003485736	1	0	0	0	0
4/5/2010	2,959.02	-0.000634943	0	1	0	0	0
5/5/2010	2,846.24	-0.038112683	0	0	1	0	0
6/5/2010	2,810.62	-0.012515815	0	0	0	1	0
7/5/2010	2,739.33	-0.025362056	0	0	0	0	1
10/5/2010	2,850.43	0.040555128	1	0	0	0	0
11/5/2010	2,812.89	-0.013168553	0	1	0	0	0
12/5/2010	2,847.62	0.012347083	0	0	1	0	0
14-05-2010	2,858.39	0.003779645	0	0	0	0	1
17-05-2010	2,819.47	-0.013614331	1	0	0	0	0
18-05-2010	2,834.19	0.005219421	0	1	0	0	0
19-05-2010	2,729.48	-0.03694253	0	0	1	0	0
20-05-2010	2,694.25	-0.012909033	0	0	0	1	0
21-05-2010	2,623.22	-0.026362819	0	0	0	0	1
24-05-2010	2,609.61	-0.005188659	1	0	0	0	0
25-05-2010	2,514.12	-0.036592058	0	1	0	0	0
26-05-2010	2,696.78	0.072654079	0	0	1	0	0
27-05-2010	2,713.92	0.00635684	0	0	0	1	0
31-05-2010	2,796.96	0.030595562	1	0	0	0	0
1/6/2010	2,724.62	-0.025864538	0	1	0	0	0
2/6/2010	2,733.68	0.003326342	0	0	1	0	0
3/6/2010	2,810.98	0.028276556	0	0	0	1	0
4/6/2010	2,823.25	0.004366453	0	0	0	0	1
7/6/2010	2,750.23	-0.025863092	1	0	0	0	0
8/6/2010	2,779.98	0.010817265	0	1	0	0	0

9/6/2010	2,785.79	0.002089941	0	0	1	0	0
10/6/2010	2,770.79	-0.005386617	0	0	0	1	0
11/6/2010	2,801.90	0.011228579	0	0	0	0	1
14-06-2010	2,826.84	0.008900392	1	0	0	0	0
15-06-2010	2,830.17	0.001180118	0	1	0	0	0
16-06-2010	2,858.66	0.010065109	0	0	1	0	0
17-06-2010	2,891.10	0.011347628	0	0	0	1	0
18-06-2010	2,929.59	0.013313627	0	0	0	0	1
21-06-2010	2,941.90	0.00420332	1	0	0	0	0
22-06-2010	2,934.59	-0.002486146	0	1	0	0	0
23-06-2010	2,924.79	-0.003339139	0	0	1	0	0
24-06-2010	2,914.10	-0.003656673	0	0	0	1	0
25-06-2010	2,947.02	0.011299563	0	0	0	0	1
28-06-2010	2,955.73	0.002955186	1	0	0	0	0
29-06-2010	2,893.37	-0.021098327	0	1	0	0	0
30-06-2010	2,913.68	0.007020531	0	0	1	0	0
1/7/2010	2,874.25	-0.013534755	0	0	0	1	0
2/7/2010	2,871.55	-0.000937289	0	0	0	0	1
5/7/2010	2,877.30	0.0020024	1	0	0	0	0
6/7/2010	2,910.65	0.011588626	0	1	0	0	0
7/7/2010	2,902.04	-0.002956043	0	0	1	0	0
8/7/2010	2,915.91	0.004777322	0	0	0	1	0
9/7/2010	2,943.90	0.009598382	0	0	0	0	1
12/7/2010	2,958.79	0.005059622	1	0	0	0	0
13-07-2010	2,961.51	0.000919632	0	1	0	0	0
14-07-2010	2,981.06	0.006600345	0	0	1	0	0
15-07-2010	2,980.60	-0.000154978	0	0	0	1	0
16-07-2010	2,992.45	0.00397672	0	0	0	0	1
19-07-2010	2,975.57	-0.005640194	1	0	0	0	0
20-07-2010	2,995.44	0.006677372	0	1	0	0	0
21-07-2010	3,013.40	0.005995778	0	0	1	0	0
22-07-2010	3,009.92	-0.001154178	0	0	0	1	0
23-07-2010	3,042.02	0.010663728	0	0	0	0	1
26-07-2010	3,023.70	-0.006022643	1	0	0	0	0
27-07-2010	3,041.68	0.005946028	0	1	0	0	0
28-07-2010	3,057.48	0.005193515	0	0	1	0	0
29-07-2010	3,096.82	0.012867153	0	0	0	1	0
30-07-2010	3,069.28	-0.008891713	0	0	0	0	1

2/8/2010	3,058.98	-0.003356162	1	0	0	0	0
3/8/2010	2,973.66	-0.02789264	0	1	0	0	0
4/8/2010	2,983.25	0.003225323	0	0	1	0	0
5/8/2010	3,044.94	0.020680152	0	0	0	1	0
6/8/2010	3,060.59	0.005140329	0	0	0	0	1
9/8/2010	3,052.60	-0.002612239	1	0	0	0	0
10/8/2010	3,057.16	0.001494792	0	1	0	0	0
11/8/2010	3,035.32	-0.007144864	0	0	1	0	0
12/8/2010	3,025.64	-0.003187145	0	0	0	1	0
13-08-2010	3,053.01	0.009044686	0	0	0	0	1
16-08-2010	3,052.60	-0.000134621	1	0	0	0	0
18-08-2010	3,072.09	0.006384068	0	0	1	0	0
19-08-2010	3,105.35	0.010827493	0	0	0	1	0
20-08-2010	3,117.72	0.003983448	0	0	0	0	1
23-08-2010	3,128.73	0.00353271	1	0	0	0	0
24-08-2010	3,114.94	-0.004409132	0	1	0	0	0
25-08-2010	3,138.91	0.007695496	0	0	1	0	0
26-08-2010	3,145.14	0.001983173	0	0	0	1	0
27-08-2010	3,104.73	-0.012845871	0	0	0	0	1
30-08-2010	3,099.57	-0.001664555	1	0	0	0	0
31-08-2010	3,081.88	-0.005704349	0	1	0	0	0
1/9/2010	3,135.32	0.017337447	0	0	1	0	0
2/9/2010	3,122.15	-0.004199577	0	0	0	1	0
3/9/2010	3,164.28	0.01349327	0	0	0	0	1
6/9/2010	3,217.15	0.016708714	1	0	0	0	0
7/9/2010	3,230.89	0.004270864	0	1	0	0	0
15-09-2010	3,357.03	0.039043136	0	0	1	0	0
16-09-2010	3,341.63	-0.004587386	0	0	0	1	0
17-09-2010	3,384.65	0.012874248	0	0	0	0	1
20-09-2010	3,370.98	-0.004039114	1	0	0	0	0
21-09-2010	3,365.04	-0.001763581	0	1	0	0	0
22-09-2010	3,343.34	-0.006446883	0	0	1	0	0
23-09-2010	3,337.20	-0.00183828	0	0	0	1	0
24-09-2010	3,397.63	0.018107711	0	0	0	0	1
27-09-2010	3,468.04	0.020723293	1	0	0	0	0
28-09-2010	3,472.71	0.001346872	0	1	0	0	0
29-09-2010	3,495.46	0.006553101	0	0	1	0	0
30-09-2010	3,501.30	0.001668448	0	0	0	1	0

1/10/2010	3,547.12	0.013086297	0	0	0	0	1
4/10/2010	3,569.50	0.006310199	1	0	0	0	0
5/10/2010	3,591.70	0.006218521	0	1	0	0	0
6/10/2010	3,603.40	0.003260021	0	0	1	0	0
7/10/2010	3,586.19	-0.00477826	0	0	0	1	0
8/10/2010	3,546.95	-0.010939756	0	0	0	0	1
11-10-2010	3,548.75	0.000505222	1	0	0	0	0
12-10-2010	3,547.25	-0.000422121	0	1	0	0	0
13-10-2010	3,611.98	0.018248231	0	0	1	0	0
14-10-2010	3,618.48	0.001799291	0	0	0	1	0
15-10-2010	3,597.03	-0.005927078	0	0	0	0	1
18-10-2010	3,566.92	-0.008371626	1	0	0	0	0
19-10-2010	3,592.79	0.00725276	0	1	0	0	0
20-10-2010	3,578.95	-0.003850492	0	0	1	0	0
21-10-2010	3,588.01	0.002530348	0	0	0	1	0
22-10-2010	3,597.75	0.002713203	0	0	0	0	1
25-10-2010	3,643.49	0.012715187	1	0	0	0	0
26-10-2010	3,654.10	0.002912317	0	1	0	0	0
27-10-2010	3,624.47	-0.008110064	0	0	1	0	0
28-10-2010	3,638.83	0.003961686	0	0	0	1	0
29-10-2010	3,635.32	-0.000962398	0	0	0	0	1
1/11/2010	3,645.15	0.002702098	1	0	0	0	0
2/11/2010	3,625.49	-0.005393198	0	1	0	0	0
3/11/2010	3,605.67	-0.005465471	0	0	1	0	0
4/11/2010	3,629.05	0.006482285	0	0	0	1	0
5/11/2010	3,655.31	0.007235786	0	0	0	0	1
8/11/2010	3,699.26	0.012025809	1	0	0	0	0
9/11/2010	3,737.48	0.010332058	0	1	0	0	0
10-11-2010	3,756.97	0.005212865	0	0	1	0	0
11-11-2010	3,744.62	-0.00328696	0	0	0	1	0
12-11-2010	3,665.85	-0.021036058	0	0	0	0	1
15-11-2010	3,656.46	-0.002559846	1	0	0	0	0
16-11-2010	3,674.03	0.004803824	0	1	0	0	0
18-11-2010	3,677.90	0.001055245	0	0	0	1	0
19-11-2010	3,725.05	0.01281817	0	0	0	0	1
22-11-2010	3,741.23	0.004343837	1	0	0	0	0
23-11-2010	3,678.19	-0.016848741	0	1	0	0	0
24-11-2010	3,658.78	-0.005278949	0	0	1	0	0

25-11-2010	3,702.01	0.011817063	0	0	0	1	0
26-11-2010	3,642.50	-0.016075848	0	0	0	0	1
29-11-2010	3,630.64	-0.003257104	1	0	0	0	0
30-11-2010	3,531.21	-0.027385009	0	1	0	0	0
1/12/2010	3,619.09	0.024887496	0	0	1	0	0
2/12/2010	3,694.58	0.020857706	0	0	0	1	0
3/12/2010	3,696.26	0.00045472	0	0	0	0	1
6/12/2010	3,722.35	0.007057675	1	0	0	0	0
8/12/2010	3,769.99	0.012799989	0	0	1	0	0
9/12/2010	3,786.10	0.004271626	0	0	0	1	0
10-12-2010	3,747.71	-0.010137881	0	0	0	0	1
13-12-2010	3,692.23	-0.014804225	1	0	0	0	0
14-12-2010	3,689.67	-0.000694973	0	1	0	0	0
15-12-2010	3,658.31	-0.008497246	0	0	1	0	0
16-12-2010	3,571.74	-0.023665546	0	0	0	1	0
17-12-2010	3,581.57	0.002751322	0	0	0	0	1
20-12-2010	3,568.81	-0.003561292	1	0	0	0	0
21-12-2010	3,637.45	0.019232181	0	1	0	0	0
22-12-2010	3,620.68	-0.004608178	0	0	1	0	0
23-12-2010	3,611.53	-0.002527975	0	0	0	1	0
27-12-2010	3,625.27	0.003803096	1	0	0	0	0
28-12-2010	3,659.99	0.009579159	0	1	0	0	0
29-12-2010	3,699.22	0.01071696	0	0	1	0	0
30-12-2010	3,703.51	0.001161057	0	0	0	1	0
3/1/2011	3,727.52	0.006481685	1	0	0	0	0
4/1/2011	3,760.06	0.008730745	0	1	0	0	0
5/1/2011	3,783.71	0.00628926	0	0	1	0	0
6/1/2011	3,736.26	-0.012541134	0	0	0	1	0
7/1/2011	3,631.45	-0.028050533	0	0	0	0	1
10/1/2011	3,478.55	-0.04210546	1	0	0	0	0
11/1/2011	3,455.13	-0.006733267	0	1	0	0	0
12/1/2011	3,554.77	0.028838014	0	0	1	0	0
13-01-2011	3,564.94	0.002861229	0	0	0	1	0
14-01-2011	3,569.14	0.001180105	0	0	0	0	1
17-01-2011	3,535.73	-0.009361628	1	0	0	0	0
18-01-2011	3,548.65	0.003653558	0	1	0	0	0
19-01-2011	3,534.28	-0.004048019	0	0	1	0	0
20-01-2011	3,454.12	-0.022682388	0	0	0	1	0

21-01-2011	3,379.54	-0.021590171	0	0	0	0	1
24-01-2011	3,346.06	-0.009907257	1	0	0	0	0
25-01-2011	3,433.91	0.026253257	0	1	0	0	0
26-01-2011	3,501.72	0.019747483	0	0	1	0	0
27-01-2011	3,514.62	0.003685906	0	0	0	1	0
28-01-2011	3,487.61	-0.007686171	0	0	0	0	1
31-01-2011	3,409.17	-0.022491907	1	0	0	0	0
1/2/2011	3,442.50	0.009777755	0	1	0	0	0
2/2/2011	3,480.83	0.011132894	0	0	1	0	0
4/2/2011	3,496.17	0.004407862	0	0	0	0	1
7/2/2011	3,487.71	-0.002420364	1	0	0	0	0
8/2/2011	3,459.93	-0.007963398	0	1	0	0	0
9/2/2011	3,417.47	-0.012272492	0	0	1	0	0
10/2/2011	3,373.64	-0.012824396	0	0	0	1	0
11/2/2011	3,391.77	0.00537164	0	0	0	0	1
14-02-2011	3,416.77	0.007371086	1	0	0	0	0
16-02-2011	3,416.79	5.26814E-06	0	0	1	0	0
17-02-2011	3,434.38	0.005149578	0	0	0	1	0
18-02-2011	3,501.50	0.019542683	0	0	0	0	1
21-02-2011	3,497.64	-0.001100672	1	0	0	0	0
22-02-2011	3,451.10	-0.013306961	0	1	0	0	0
23-02-2011	3,474.12	0.006671206	0	0	1	0	0
24-02-2011	3,439.13	-0.010071894	0	0	0	1	0
25-02-2011	3,443.53	0.001278811	0	0	0	0	1
28-02-2011	3,470.35	0.007787939	1	0	0	0	0
1/3/2011	3,512.62	0.012180046	0	1	0	0	0
2/3/2011	3,486.20	-0.007521458	0	0	1	0	0
3/3/2011	3,494.54	0.002392865	0	0	0	1	0
4/3/2011	3,542.90	0.01383988	0	0	0	0	1
7/3/2011	3,561.72	0.005310334	1	0	0	0	0
8/3/2011	3,580.31	0.005221358	0	1	0	0	0
9/3/2011	3,598.68	0.005128321	0	0	1	0	0
10/3/2011	3,587.65	-0.003064183	0	0	0	1	0
11/3/2011	3,542.23	-0.012660105	0	0	0	0	1
14-03-2011	3,569.84	0.007794812	1	0	0	0	0
15-03-2011	3,524.48	-0.012705335	0	1	0	0	0
16-03-2011	3,531.48	0.001984405	0	0	1	0	0
17-03-2011	3,484.21	-0.013384485	0	0	0	1	0

18-03-2011	3,494.07	0.00282991	0	0	0	0	1
21-03-2011	3,518.85	0.007090871	1	0	0	0	0
22-03-2011	3,517.72	-0.000319707	0	1	0	0	0
23-03-2011	3,556.23	0.010947429	0	0	1	0	0
24-03-2011	3,611.64	0.015581103	0	0	0	1	0
25-03-2011	3,607.11	-0.001253724	0	0	0	0	1
28-03-2011	3,602.86	-0.001179336	1	0	0	0	0
29-03-2011	3,591.52	-0.003148611	0	1	0	0	0
30-03-2011	3,640.98	0.013772182	0	0	1	0	0
31-03-2011	3,678.67	0.010353262	0	0	0	1	0
1/4/2011	3,707.49	0.007832442	0	0	0	0	1
4/4/2011	3,700.05	-0.00200675	1	0	0	0	0
5/4/2011	3,685.94	-0.003813735	0	1	0	0	0
6/4/2011	3,727.80	0.011357224	0	0	1	0	0
7/4/2011	3,730.58	0.00074709	0	0	0	1	0
8/4/2011	3,741.81	0.003009717	0	0	0	0	1
11/4/2011	3,745.84	0.001076217	1	0	0	0	0
12/4/2011	3,719.23	-0.00710255	0	1	0	0	0
13-04-2011	3,734.41	0.004081487	0	0	1	0	0
14-04-2011	3,707.98	-0.007078489	0	0	0	1	0
15-04-2011	3,730.51	0.006076895	0	0	0	0	1
18-04-2011	3,727.07	-0.000921857	1	0	0	0	0
19-04-2011	3,732.65	0.001496348	0	1	0	0	0
20-04-2011	3,794.76	0.016640189	0	0	1	0	0
21-04-2011	3,801.08	0.00166519	0	0	0	1	0
25-04-2011	3,788.54	-0.003299325	1	0	0	0	0
26-04-2011	3,774.87	-0.003607986	0	1	0	0	0
27-04-2011	3,804.93	0.007963186	0	0	1	0	0
28-04-2011	3,808.93	0.001050742	0	0	0	1	0
29-04-2011	3,819.62	0.002806301	0	0	0	0	1
2/5/2011	3,849.30	0.007770934	1	0	0	0	0
3/5/2011	3,813.87	-0.00920479	0	1	0	0	0
4/5/2011	3,814.93	0.000277933	0	0	1	0	0
5/5/2011	3,816.27	0.0003523	0	0	0	1	0
6/5/2011	3,798.55	-0.004642751	0	0	0	0	1
9/5/2011	3,785.45	-0.003449734	1	0	0	0	0
10/5/2011	3,800.52	0.003981033	0	1	0	0	0
11/5/2011	3,838.14	0.009899172	0	0	1	0	0

12/5/2011	3,808.71	-0.007668294	0	0	0	1	0
13-05-2011	3,832.02	0.006120445	0	0	0	0	1
16-05-2011	3,799.23	-0.008558147	1	0	0	0	0
18-05-2011	3,840.21	0.010787197	0	0	1	0	0
19-05-2011	3,859.81	0.005104149	0	0	0	1	0
20-05-2011	3,872.95	0.00340509	0	0	0	0	1
23-05-2011	3,778.45	-0.024399728	1	0	0	0	0
24-05-2011	3,785.94	0.001982028	0	1	0	0	0
25-05-2011	3,780.16	-0.001526964	0	0	1	0	0
26-05-2011	3,814.82	0.009167332	0	0	0	1	0
27-05-2011	3,832.38	0.00460363	0	0	0	0	1
30-05-2011	3,826.14	-0.001628493	1	0	0	0	0
31-05-2011	3,836.97	0.002830531	0	1	0	0	0
1/6/2011	3,837.76	0.000206934	0	0	1	0	0
3/6/2011	3,844.02	0.001630899	0	0	0	0	1
6/6/2011	3,834.20	-0.002554357	1	0	0	0	0
7/6/2011	3,842.95	0.002282614	0	1	0	0	0
8/6/2011	3,825.82	-0.00445803	0	0	1	0	0
9/6/2011	3,806.19	-0.00513197	0	0	0	1	0
10/6/2011	3,787.65	-0.004870754	0	0	0	0	1
13-06-2011	3,748.76	-0.010267586	1	0	0	0	0
14-06-2011	3,773.27	0.006539499	0	1	0	0	0
15-06-2011	3,794.25	0.00555963	0	0	1	0	0
16-06-2011	3,740.47	-0.014174075	0	0	0	1	0
17-06-2011	3,722.30	-0.004857142	0	0	0	0	1
20-06-2011	3,719.12	-0.000854578	1	0	0	0	0
21-06-2011	3,794.94	0.020385725	0	1	0	0	0
22-06-2011	3,821.83	0.007086543	0	0	1	0	0
23-06-2011	3,823.65	0.000475688	0	0	0	1	0
24-06-2011	3,848.56	0.006514195	0	0	0	0	1
27-06-2011	3,813.43	-0.009128874	1	0	0	0	0
28-06-2011	3,830.27	0.004418076	0	1	0	0	0
30-06-2011	3,888.57	0.015219803	0	0	0	1	0
1/7/2011	3,927.10	0.009908272	0	0	0	0	1
4/7/2011	3,953.52	0.006727359	1	0	0	0	0
5/7/2011	3,924.13	-0.007433887	0	1	0	0	0
6/7/2011	3,908.96	-0.003866083	0	0	1	0	0
7/7/2011	3,939.47	0.007806944	0	0	0	1	0

8/7/2011	4,003.69	0.016301165	0	0	0	0	1
11/7/2011	3,995.59	-0.002024132	1	0	0	0	0
12/7/2011	3,938.02	-0.014408897	0	1	0	0	0
13-07-2011	3,980.85	0.010876038	0	0	1	0	0
14-07-2011	3,997.64	0.004217697	0	0	0	1	0
15-07-2011	4,023.20	0.006395531	0	0	0	0	1
18-07-2011	4,032.97	0.002428911	1	0	0	0	0
19-07-2011	4,023.42	-0.002369715	0	1	0	0	0
20-07-2011	4,050.63	0.006764151	0	0	1	0	0
21-07-2011	4,068.07	0.004305748	0	0	0	1	0
22-07-2011	4,106.82	0.009525149	0	0	0	0	1
25-07-2011	4,087.09	-0.004803714	1	0	0	0	0
26-07-2011	4,132.78	0.011177379	0	1	0	0	0
27-07-2011	4,174.11	0.010001749	0	0	1	0	0
28-07-2011	4,145.83	-0.006776292	0	0	0	1	0
29-07-2011	4,130.80	-0.003624609	0	0	0	0	1
1/8/2011	4,193.44	0.015164375	1	0	0	0	0
2/8/2011	4,177.85	-0.003718903	0	1	0	0	0
3/8/2011	4,136.51	-0.009894812	0	0	1	0	0
4/8/2011	4,122.09	-0.003486275	0	0	0	1	0
5/8/2011	3,921.64	-0.048626593	0	0	0	0	1
8/8/2011	3,850.27	-0.01820079	1	0	0	0	0
9/8/2011	3,735.12	-0.029906245	0	1	0	0	0
10/8/2011	3,863.58	0.034391675	0	0	1	0	0
11/8/2011	3,869.37	0.001498353	0	0	0	1	0
12/8/2011	3,890.53	0.005468856	0	0	0	0	1
15-08-2011	3,960.02	0.01786288	1	0	0	0	0
16-08-2011	3,953.28	-0.001703273	0	1	0	0	0
18-08-2011	4,020.99	0.017129333	0	0	0	1	0
19-08-2011	3,842.75	-0.04432884	0	0	0	0	1
22-08-2011	3,839.62	-0.000815042	1	0	0	0	0
23-08-2011	3,880.46	0.010638564	0	1	0	0	0
24-08-2011	3,847.02	-0.008618557	0	0	1	0	0
25-08-2011	3,844.38	-0.000687025	0	0	0	1	0
26-08-2011	3,841.73	-0.000688278	0	0	0	0	1
5/9/2011	3,866.17	0.006361976	1	0	0	0	0
6/9/2011	3,889.97	0.006155701	0	1	0	0	0
7/9/2011	4,001.43	0.028653684	0	0	1	0	0

8/9/2011	4,005.39	0.000988896	0	0	0	1	0
9/9/2011	3,998.50	-0.001719683	0	0	0	0	1
12/9/2011	3,896.12	-0.025605339	1	0	0	0	0
13-09-2011	3,874.78	-0.005476219	0	1	0	0	0
14-09-2011	3,799.04	-0.01954845	0	0	1	0	0
15-09-2011	3,774.33	-0.006502437	0	0	0	1	0
16-09-2011	3,835.18	0.016121255	0	0	0	0	1
19-09-2011	3,755.05	-0.020893147	1	0	0	0	0
20-09-2011	3,752.11	-0.000783478	0	1	0	0	0
21-09-2011	3,697.49	-0.014556076	0	0	1	0	0
22-09-2011	3,369.14	-0.08880366	0	0	0	1	0
23-09-2011	3,426.35	0.016978502	0	0	0	0	1
26-09-2011	3,316.14	-0.03216517	1	0	0	0	0
27-09-2011	3,473.94	0.04758579	0	1	0	0	0
28-09-2011	3,513.17	0.011292084	0	0	1	0	0
29-09-2011	3,537.18	0.006834861	0	0	0	1	0
30-09-2011	3,549.03	0.003351259	0	0	0	0	1
3/10/2011	3,348.71	-0.056444687	1	0	0	0	0
4/10/2011	3,269.45	-0.023667934	0	1	0	0	0
5/10/2011	3,293.24	0.007275839	0	0	1	0	0
6/10/2011	3,443.11	0.045507478	0	0	0	1	0
7/10/2011	3,425.68	-0.005059966	0	0	0	0	1
10-10-2011	3,451.08	0.007414578	1	0	0	0	0
11-10-2011	3,531.75	0.023374974	0	1	0	0	0
12-10-2011	3,635.93	0.029497533	0	0	1	0	0
13-10-2011	3,675.38	0.010850866	0	0	0	1	0
14-10-2011	3,664.68	-0.002912349	0	0	0	0	1
17-10-2011	3,729.02	0.017555421	1	0	0	0	0
18-10-2011	3,622.03	-0.028690686	0	1	0	0	0
19-10-2011	3,685.31	0.017470604	0	0	1	0	0
20-10-2011	3,622.78	-0.016967383	0	0	0	1	0
21-10-2011	3,620.66	-0.000582978	0	0	0	0	1
24-10-2011	3,680.78	0.016604137	1	0	0	0	0
25-10-2011	3,710.48	0.008067851	0	1	0	0	0
26-10-2011	3,738.61	0.007580964	0	0	1	0	0
27-10-2011	3,813.00	0.019899658	0	0	0	1	0
28-10-2011	3,829.96	0.004446888	0	0	0	0	1
31-10-2011	3,790.85	-0.010212378	1	0	0	0	0

1/11/2011	3,685.01	-0.027918563	0	1	0	0	0
2/11/2011	3,763.03	0.021172794	0	0	1	0	0
3/11/2011	3,705.81	-0.015206878	0	0	0	1	0
4/11/2011	3,783.63	0.020998918	0	0	0	0	1
7/11/2011	3,778.24	-0.00142403	1	0	0	0	0
8/11/2011	3,805.65	0.007254171	0	1	0	0	0
9/11/2011	3,857.36	0.013589013	0	0	1	0	0
10-11-2011	3,783.88	-0.019049802	0	0	0	1	0
11-11-2011	3,778.89	-0.001320338	0	0	0	0	1
14-11-2011	3,833.04	0.014330947	1	0	0	0	0
15-11-2011	3,813.84	-0.005008557	0	1	0	0	0
16-11-2011	3,814.09	6.50263E-05	0	0	1	0	0
17-11-2011	3,792.25	-0.00572535	0	0	0	1	0
18-11-2011	3,754.50	-0.009955296	0	0	0	0	1
21-11-2011	3,679.83	-0.019888401	1	0	0	0	0
22-11-2011	3,735.53	0.015137388	0	1	0	0	0
23-11-2011	3,687.01	-0.01298985	0	0	1	0	0
24-11-2011	3,696.03	0.002447513	0	0	0	1	0
25-11-2011	3,637.19	-0.015919776	0	0	0	0	1
28-11-2011	3,647.05	0.002710058	1	0	0	0	0
29-11-2011	3,687.77	0.011165191	0	1	0	0	0
30-11-2011	3,715.08	0.007405833	0	0	1	0	0
1/12/2011	3,781.10	0.017770546	0	0	0	1	0
2/12/2011	3,779.84	-0.00033403	0	0	0	0	1
5/12/2011	3,780.79	0.000253186	1	0	0	0	0
6/12/2011	3,752.67	-0.007437329	0	1	0	0	0
7/12/2011	3,793.24	0.010808559	0	0	1	0	0
8/12/2011	3,781.76	-0.003024859	0	0	0	1	0
9/12/2011	3,759.61	-0.005857589	0	0	0	0	1
12-12-2011	3,772.15	0.003335453	1	0	0	0	0
13-12-2011	3,763.58	-0.002271914	0	1	0	0	0
14-12-2011	3,751.60	-0.003181812	0	0	1	0	0
15-12-2011	3,701.54	-0.013344692	0	0	0	1	0
16-12-2011	3,768.35	0.018050325	0	0	0	0	1
19-12-2011	3,770.29	0.000512956	1	0	0	0	0
20-12-2011	3,752.34	-0.004760646	0	1	0	0	0
21-12-2011	3,794.27	0.0111741	0	0	1	0	0
22-12-2011	3,795.44	0.000309941	0	0	0	1	0

23-12-2011	3,797.15	0.000450013	0	0	0	0	1
27-12-2011	3,789.43	-0.002034683	0	1	0	0	0
28-12-2011	3,769.21	-0.005333527	0	0	1	0	0
29-12-2011	3,808.77	0.010495026	0	0	0	1	0
30-12-2011	3,821.99	0.003470935	0	0	0	0	1
2/1/2012	3,809.14	-0.003362644	1	0	0	0	0
3/1/2012	3,857.88	0.012796064	0	1	0	0	0
4/1/2012	3,907.42	0.012840984	0	0	1	0	0
5/1/2012	3,906.26	-0.000296103	0	0	0	1	0
6/1/2012	3,869.42	-0.00943331	0	0	0	0	1
9/1/2012	3,889.07	0.005080096	1	0	0	0	0
10/1/2012	3,938.84	0.012797397	0	1	0	0	0
11/1/2012	3,909.64	-0.007413854	0	0	1	0	0
12/1/2012	3,909.50	-3.65763E-05	0	0	0	1	0
13-01-2012	3,935.33	0.006606732	0	0	0	0	1
16-01-2012	3,909.69	-0.006513565	1	0	0	0	0
17-01-2012	3,954.76	0.011525713	0	1	0	0	0
18-01-2012	3,978.13	0.005910101	0	0	1	0	0
19-01-2012	4,001.07	0.005767788	0	0	0	1	0
20-01-2012	3,986.52	-0.003638524	0	0	0	0	1
24-01-2012	3,994.58	0.002023823	0	1	0	0	0
25-01-2012	3,963.61	-0.007755002	0	0	1	0	0
26-01-2012	3,983.43	0.005002769	0	0	0	1	0
27-01-2012	3,986.41	0.000747094	0	0	0	0	1
30-01-2012	3,915.16	-0.017873224	1	0	0	0	0
31-01-2012	3,941.69	0.00677699	0	1	0	0	0
1/2/2012	3,964.98	0.005906853	0	0	1	0	0
2/2/2012	4,016.90	0.01309617	0	0	0	1	0
3/2/2012	4,015.95	-0.000237248	0	0	0	0	1
6/2/2012	3,974.79	-0.010249383	1	0	0	0	0
7/2/2012	3,955.45	-0.004864662	0	1	0	0	0
8/2/2012	3,988.70	0.00840536	0	0	1	0	0
9/2/2012	3,978.99	-0.002434628	0	0	0	1	0
10/2/2012	3,912.39	-0.016736668	0	0	0	0	1
13-02-2012	3,941.90	0.007542443	1	0	0	0	0
14-02-2012	3,952.82	0.002768968	0	1	0	0	0
15-02-2012	3,953.05	5.76804E-05	0	0	1	0	0
16-02-2012	3,927.61	-0.006434786	0	0	0	1	0

17-02-2012	3,976.54	0.012458983	0	0	0	0	1
20-02-2012	3,980.25	0.000933223	1	0	0	0	0
21-02-2012	4,002.95	0.005702653	0	1	0	0	0
22-02-2012	3,995.02	-0.001980289	0	0	1	0	0
23-02-2012	3,958.81	-0.009065027	0	0	0	1	0
24-02-2012	3,894.56	-0.016228871	0	0	0	0	1
27-02-2012	3,861.02	-0.008613549	1	0	0	0	0
28-02-2012	3,903.56	0.011018084	0	1	0	0	0
29-02-2012	3,985.21	0.020917589	0	0	1	0	0
1/3/2012	3,962.29	-0.005752269	0	0	0	1	0
2/3/2012	4,004.87	0.010746826	0	0	0	0	1
5/3/2012	3,984.90	-0.004986681	1	0	0	0	0
6/3/2012	3,967.08	-0.004472136	0	1	0	0	0
7/3/2012	3,942.52	-0.006190706	0	0	1	0	0
8/3/2012	3,967.67	0.006379681	0	0	0	1	0
9/3/2012	3,991.54	0.006017387	0	0	0	0	1
12/3/2012	3,987.35	-0.001051723	1	0	0	0	0
13-03-2012	4,008.64	0.005340896	0	1	0	0	0
14-03-2012	4,054.33	0.011396378	0	0	1	0	0
15-03-2012	4,039.98	-0.003538443	0	0	0	1	0
16-03-2012	4,028.54	-0.00283244	0	0	0	0	1
19-03-2012	4,024.73	-0.000944263	1	0	0	0	0
20-03-2012	4,022.17	-0.000637309	0	1	0	0	0
21-03-2012	4,036.23	0.003497119	0	0	1	0	0
22-03-2012	4,041.56	0.001319299	0	0	0	1	0
26-03-2012	4,031.71	-0.002438168	1	0	0	0	0
27-03-2012	4,079.38	0.011826014	0	1	0	0	0
28-03-2012	4,090.57	0.002742816	0	0	1	0	0
29-03-2012	4,105.17	0.003567715	0	0	0	1	0
30-03-2012	4,121.55	0.003991068	0	0	0	0	1
2/4/2012	4,166.07	0.010802001	1	0	0	0	0
3/4/2012	4,215.44	0.011850971	0	1	0	0	0
4/4/2012	4,134.04	-0.019311845	0	0	1	0	0
5/4/2012	4,166.37	0.00782238	0	0	0	1	0
9/4/2012	4,154.07	-0.002953887	1	0	0	0	0
10/4/2012	4,149.80	-0.001027427	0	1	0	0	0
11/4/2012	4,130.01	-0.004767942	0	0	1	0	0
12/4/2012	4,139.54	0.002306772	0	0	0	1	0

13-04-2012	4,159.28	0.004767921	0	0	0	0	1
16-04-2012	4,146.58	-0.003052454	1	0	0	0	0
17-04-2012	4,157.37	0.002600697	0	1	0	0	0
18-04-2012	4,166.24	0.002134044	0	0	1	0	0
19-04-2012	4,163.72	-0.000605102	0	0	0	1	0
20-04-2012	4,181.37	0.004239482	0	0	0	0	1
23-04-2012	4,155.49	-0.006188644	1	0	0	0	0
24-04-2012	4,170.35	0.003576473	0	1	0	0	0
25-04-2012	4,163.64	-0.001608977	0	0	1	0	0
26-04-2012	4,180.31	0.004002024	0	0	0	1	0
27-04-2012	4,163.98	-0.003905217	0	0	0	0	1
30-04-2012	4,160.73	-0.000780263	1	0	0	0	0
1/5/2012	4,195.98	0.008472548	0	1	0	0	0
2/5/2012	4,219.30	0.00555555	0	0	1	0	0
3/5/2012	4,224.00	0.001115826	0	0	0	1	0
4/5/2012	4,216.68	-0.001733427	0	0	0	0	1
7/5/2012	4,158.86	-0.013711969	1	0	0	0	0
8/5/2012	4,181.07	0.005340644	0	1	0	0	0
9/5/2012	4,129.06	-0.012440108	0	0	1	0	0
10/5/2012	4,133.63	0.001107032	0	0	0	1	0
11/5/2012	4,114.14	-0.004715225	0	0	0	0	1
14-05-2012	4,053.07	-0.014844658	1	0	0	0	0
15-05-2012	4,045.64	-0.001831453	0	1	0	0	0
16-05-2012	3,980.50	-0.016103246	0	0	1	0	0
21-05-2012	3,940.11	-0.010146474	1	0	0	0	0
22-05-2012	4,021.10	0.020555782	0	1	0	0	0
23-05-2012	3,981.58	-0.009828654	0	0	1	0	0
24-05-2012	3,984.87	0.000827561	0	0	0	1	0
25-05-2012	3,902.51	-0.020669417	0	0	0	0	1
28-05-2012	3,918.69	0.004145283	1	0	0	0	0
29-05-2012	3,919.07	9.69713E-05	0	1	0	0	0
30-05-2012	3,917.92	-0.000293182	0	0	1	0	0
31-05-2012	3,832.82	-0.021718689	0	0	0	1	0
1/6/2012	3,799.77	-0.008624972	0	0	0	0	1
4/6/2012	3,654.58	-0.038208669	1	0	0	0	0
5/6/2012	3,717.88	0.017319081	0	1	0	0	0
6/6/2012	3,841.33	0.033205787	0	0	1	0	0
7/6/2012	3,840.60	-0.00019134	0	0	0	1	0

8/6/2012	3,825.33	-0.003975425	0	0	0	0	1
11/6/2012	3,816.21	-0.002382802	1	0	0	0	0
12/6/2012	3,852.58	0.00952908	0	1	0	0	0
13-06-2012	3,860.46	0.002046162	0	0	1	0	0
14-06-2012	3,791.62	-0.017832844	0	0	0	1	0
15-06-2012	3,818.11	0.006986727	0	0	0	0	1
18-06-2012	3,860.16	0.011012258	1	0	0	0	0
19-06-2012	3,880.82	0.005352376	0	1	0	0	0
20-06-2012	3,943.90	0.016254571	0	0	1	0	0
21-06-2012	3,901.79	-0.010677003	0	0	0	1	0
22-06-2012	3,889.52	-0.003143431	0	0	0	0	1
25-06-2012	3,857.59	-0.008210261	1	0	0	0	0
26-06-2012	3,881.40	0.006172767	0	1	0	0	0
27-06-2012	3,934.87	0.013774923	0	0	1	0	0
28-06-2012	3,887.58	-0.012018704	0	0	0	1	0
29-06-2012	3,955.58	0.017492138	0	0	0	0	1
2/7/2012	3,991.54	0.00909172	1	0	0	0	0
3/7/2012	4,049.89	0.01461917	0	1	0	0	0
4/7/2012	4,075.92	0.006425849	0	0	1	0	0
5/7/2012	4,069.84	-0.001491934	0	0	0	1	0
6/7/2012	4,055.20	-0.003596951	0	0	0	0	1
9/7/2012	3,985.05	-0.017299283	1	0	0	0	0
10/7/2012	4,009.68	0.006181361	0	1	0	0	0
11/7/2012	4,019.13	0.002358045	0	0	1	0	0
12/7/2012	3,984.12	-0.00871158	0	0	0	1	0
13-07-2012	4,019.67	0.008923677	0	0	0	0	1
16-07-2012	4,047.47	0.006913995	1	0	0	0	0
17-07-2012	4,080.67	0.008204395	0	1	0	0	0
18-07-2012	4,081.64	0.000235991	0	0	1	0	0
19-07-2012	4,096.20	0.003567443	0	0	0	1	0
20-07-2012	4,081.20	-0.003660714	0	0	0	0	1
23-07-2012	4,009.79	-0.01749681	1	0	0	0	0
24-07-2012	3,992.11	-0.004409205	0	1	0	0	0
25-07-2012	4,000.84	0.00218581	0	0	1	0	0
26-07-2012	4,004.78	0.000984044	0	0	0	1	0
27-07-2012	4,084.21	0.019835317	0	0	0	0	1
30-07-2012	4,099.12	0.003650398	1	0	0	0	0
31-07-2012	4,142.34	0.010542748	0	1	0	0	0

1/8/2012	4,130.47	-0.002866015	0	0	1	0	0
2/8/2012	4,093.11	-0.009043292	0	0	0	1	0
3/8/2012	4,099.81	0.001637141	0	0	0	0	1
6/8/2012	4,105.50	0.001386893	1	0	0	0	0
7/8/2012	4,085.58	-0.004851785	0	1	0	0	0
8/8/2012	4,090.71	0.001255391	0	0	1	0	0
9/8/2012	4,131.17	0.00989095	0	0	0	1	0
10/8/2012	4,141.56	0.002515994	0	0	0	0	1
13-08-2012	4,102.53	-0.009424942	1	0	0	0	0
14-08-2012	4,121.56	0.004637626	0	1	0	0	0
15-08-2012	4,141.99	0.004956866	0	0	1	0	0
16-08-2012	4,160.51	0.004471768	0	0	0	1	0
23-08-2012	4,162.66	0.000517004	0	0	0	1	0
24-08-2012	4,145.40	-0.004146388	0	0	0	0	1
27-08-2012	4,145.88	0.00011555	1	0	0	0	0
28-08-2012	4,142.85	-0.000730846	0	1	0	0	0
29-08-2012	4,093.17	-0.011991268	0	0	1	0	0
30-08-2012	4,025.58	-0.016512141	0	0	0	1	0
31-08-2012	4,060.33	0.008631793	0	0	0	0	1
3/9/2012	4,117.95	0.014190222	1	0	0	0	0
4/9/2012	4,105.25	-0.003082846	0	1	0	0	0
5/9/2012	4,075.35	-0.007283595	0	0	1	0	0
6/9/2012	4,102.86	0.00674911	0	0	0	1	0
7/9/2012	4,143.68	0.009949652	0	0	0	0	1
10/9/2012	4,140.66	-0.00072858	1	0	0	0	0
11/9/2012	4,155.36	0.003549193	0	1	0	0	0
12/9/2012	4,174.10	0.004510083	0	0	1	0	0
13-09-2012	4,170.64	-0.000828443	0	0	0	1	0
14-09-2012	4,257.00	0.020706419	0	0	0	0	1
17-09-2012	4,255.28	-0.000402866	1	0	0	0	0
18-09-2012	4,223.89	-0.007376478	0	1	0	0	0
19-09-2012	4,244.71	0.004928391	0	0	1	0	0
20-09-2012	4,217.52	-0.006406797	0	0	0	1	0
21-09-2012	4,244.62	0.006426769	0	0	0	0	1
24-09-2012	4,200.91	-0.010297032	1	0	0	0	0
25-09-2012	4,226.89	0.006182464	0	1	0	0	0
26-09-2012	4,180.16	-0.011053764	0	0	1	0	0
27-09-2012	4,225.02	0.010731878	0	0	0	1	0

28-09-2012	4,262.56	0.008884447	0	0	0	0	1
1/10/2012	4,236.29	-0.006162492	1	0	0	0	0
2/10/2012	4,256.84	0.004849995	0	1	0	0	0
3/10/2012	4,251.51	-0.001251633	0	0	1	0	0
4/10/2012	4,271.46	0.004692449	0	0	0	1	0
5/10/2012	4,311.31	0.009330063	0	0	0	0	1
8/10/2012	4,268.24	-0.009992081	1	0	0	0	0
9/10/2012	4,280.25	0.002814981	0	1	0	0	0
10-10-2012	4,280.01	-5.60715E-05	0	0	1	0	0
11-10-2012	4,284.97	0.001158175	0	0	0	1	0
12-10-2012	4,311.39	0.006166675	0	0	0	0	1
15-10-2012	4,313.52	0.000494272	1	0	0	0	0
16-10-2012	4,329.08	0.00360587	0	1	0	0	0
17-10-2012	4,337.53	0.001951918	0	0	1	0	0
18-10-2012	4,356.97	0.004481818	0	0	0	1	0
19-10-2012	4,331.25	-0.005901354	0	0	0	0	1
22-10-2012	4,341.38	0.002337198	1	0	0	0	0
23-10-2012	4,330.15	-0.002587198	0	1	0	0	0
24-10-2012	4,335.38	0.001207812	0	0	1	0	0
25-10-2012	4,339.15	0.000871436	0	0	0	1	0
29-10-2012	4,331.37	-0.00179482	1	0	0	0	0
30-10-2012	4,364.60	0.007672639	0	1	0	0	0
31-10-2012	4,350.29	-0.003277965	0	0	1	0	0
1/11/2012	4,335.36	-0.003431724	0	0	0	1	0
2/11/2012	4,338.89	0.000814234	0	0	0	0	1
5/11/2012	4,302.94	-0.008286217	1	0	0	0	0
6/11/2012	4,314.27	0.002632154	0	1	0	0	0
7/11/2012	4,350.42	0.008381265	0	0	1	0	0
8/11/2012	4,327.87	-0.005184782	0	0	0	1	0
9/11/2012	4,333.64	0.001333682	0	0	0	0	1
12-11-2012	4,318.59	-0.0034726	1	0	0	0	0
13-11-2012	4,332.08	0.003124399	0	1	0	0	0
14-11-2012	4,351.28	0.004432047	0	0	1	0	0
19-11-2012	4,313.44	-0.008697433	1	0	0	0	0
20-11-2012	4,312.37	-0.000248757	0	1	0	0	0
21-11-2012	4,317.28	0.001138818	0	0	1	0	0
22-11-2012	4,335.93	0.004319853	0	0	0	1	0
23-11-2012	4,348.81	0.00297076	0	0	0	0	1

26-11-2012	4,375.17	0.006061661	1	0	0	0	0
27-11-2012	4,337.51	-0.008607667	0	1	0	0	0
28-11-2012	4,304.82	-0.007535662	0	0	1	0	0
29-11-2012	4,319.09	0.00331326	0	0	0	1	0
30-11-2012	4,276.14	-0.009943076	0	0	0	0	1
3/12/2012	4,302.44	0.006151107	1	0	0	0	0
4/12/2012	4,269.65	-0.007621715	0	1	0	0	0
5/12/2012	4,286.84	0.004025621	0	0	1	0	0
6/12/2012	4,292.61	0.001344813	0	0	0	1	0
7/12/2012	4,290.80	-0.000421422	0	0	0	0	1
10-12-2012	4,302.61	0.002753102	1	0	0	0	0
11-12-2012	4,317.92	0.003558074	0	1	0	0	0
12-12-2012	4,337.53	0.004541541	0	0	1	0	0
13-12-2012	4,320.19	-0.003997438	0	0	0	1	0
14-12-2012	4,308.86	-0.002621645	0	0	0	0	1
17-12-2012	4,315.86	0.001623166	1	0	0	0	0
18-12-2012	4,301.44	-0.003341399	0	1	0	0	0
19-12-2012	4,275.86	-0.005946154	0	0	1	0	0
20-12-2012	4,254.82	-0.00492135	0	0	0	1	0
21-12-2012	4,250.21	-0.001081598	0	0	0	0	1
26-12-2012	4,275.09	0.005853823	0	0	1	0	0
27-12-2012	4,281.86	0.001582889	0	0	0	1	0
28-12-2012	4,316.69	0.008133379	0	0	0	0	1
2/1/2013	4,346.48	0.006900662	0	0	1	0	0
3/1/2013	4,399.26	0.012143864	0	0	0	1	0
4/1/2013	4,410.02	0.002446322	0	0	0	0	1
7/1/2013	4,392.38	-0.004000209	1	0	0	0	0
8/1/2013	4,397.55	0.001176128	0	1	0	0	0
9/1/2013	4,362.93	-0.007871892	0	0	1	0	0
10/1/2013	4,317.37	-0.010443216	0	0	0	1	0
11/1/2013	4,305.91	-0.002652775	0	0	0	0	1
14-01-2013	4,362.50	0.013141467	1	0	0	0	0
15-01-2013	4,400.82	0.008785334	0	1	0	0	0
16-01-2013	4,410.96	0.002304114	0	0	1	0	0
17-01-2013	4,398.38	-0.002852211	0	0	0	1	0
18-01-2013	4,465.48	0.015255834	0	0	0	0	1
21-01-2013	4,439.97	-0.005712707	1	0	0	0	0
22-01-2013	4,416.55	-0.005276157	0	1	0	0	0

23-01-2013	4,418.73	0.000493372	0	0	1	0	0
25-01-2013	4,437.60	0.004270687	0	0	0	0	1
28-01-2013	4,416.94	-0.004655897	1	0	0	0	0
29-01-2013	4,439.03	0.005001883	0	1	0	0	0
30-01-2013	4,452.98	0.003141452	0	0	1	0	0
31-01-2013	4,453.70	0.000163486	0	0	0	1	0
1/2/2013	4,481.63	0.006271411	0	0	0	0	1
4/2/2013	4,490.57	0.0019928	1	0	0	0	0
5/2/2013	4,479.44	-0.002477194	0	1	0	0	0
6/2/2013	4,498.98	0.004361035	0	0	1	0	0
7/2/2013	4,503.15	0.000927322	0	0	0	1	0
8/2/2013	4,491.27	-0.002638377	0	0	0	0	1
11/2/2013	4,503.25	0.002667399	1	0	0	0	0
12/2/2013	4,548.24	0.009991901	0	1	0	0	0
13-02-2013	4,571.57	0.005128354	0	0	1	0	0
14-02-2013	4,588.67	0.003741605	0	0	0	1	0
15-02-2013	4,609.79	0.004601112	0	0	0	0	1
18-02-2013	4,612.05	0.000490261	1	0	0	0	0
19-02-2013	4,602.06	-0.002164766	0	1	0	0	0
20-02-2013	4,634.45	0.007037932	0	0	1	0	0
21-02-2013	4,632.40	-0.000441692	0	0	0	1	0
22-02-2013	4,651.12	0.004040882	0	0	0	0	1
25-02-2013	4,696.11	0.009671643	1	0	0	0	0
26-02-2013	4,663.03	-0.007043281	0	1	0	0	0
27-02-2013	4,716.42	0.011448348	0	0	1	0	0
28-02-2013	4,795.79	0.016829308	0	0	0	1	0
1/3/2013	4,811.61	0.003299561	0	0	0	0	1
4/3/2013	4,761.46	-0.010423116	1	0	0	0	0
5/3/2013	4,751.70	-0.002049791	0	1	0	0	0
6/3/2013	4,824.68	0.015359131	0	0	1	0	0
7/3/2013	4,848.30	0.004894829	0	0	0	1	0
8/3/2013	4,874.50	0.005403132	0	0	0	0	1
11/3/2013	4,854.31	-0.004140531	1	0	0	0	0
13-03-2013	4,835.44	-0.003887884	0	0	1	0	0
14-03-2013	4,786.37	-0.010148406	0	0	0	1	0
15-03-2013	4,819.32	0.006885598	0	0	0	0	1
18-03-2013	4,802.83	-0.003423302	1	0	0	0	0
19-03-2013	4,822.63	0.004122781	0	1	0	0	0

20-03-2013	4,831.50	0.001839869	0	0	1	0	0
21-03-2013	4,802.67	-0.005967919	0	0	0	1	0
22-03-2013	4,723.16	-0.016554764	0	0	0	0	1
25-03-2013	4,777.90	0.011590124	1	0	0	0	0
26-03-2013	4,842.52	0.013524349	0	1	0	0	0
27-03-2013	4,928.10	0.01767324	0	0	1	0	0
28-03-2013	4,940.99	0.002614394	0	0	0	1	0
1/4/2013	4,937.58	-0.000690348	1	0	0	0	0
2/4/2013	4,957.25	0.003984952	0	1	0	0	0
3/4/2013	4,981.47	0.004884764	0	0	1	0	0
4/4/2013	4,922.61	-0.011814795	0	0	0	1	0
5/4/2013	4,926.07	0.00070227	0	0	0	0	1
8/4/2013	4,897.52	-0.005795088	1	0	0	0	0
9/4/2013	4,899.59	0.000421846	0	1	0	0	0
10/4/2013	4,877.48	-0.004513033	0	0	1	0	0
11/4/2013	4,924.26	0.009592668	0	0	0	1	0
12/4/2013	4,937.21	0.002629226	0	0	0	0	1
15-04-2013	4,894.59	-0.008632001	1	0	0	0	0
16-04-2013	4,945.25	0.010350403	0	1	0	0	0
17-04-2013	4,998.65	0.010798234	0	0	1	0	0
18-04-2013	5,012.64	0.002797754	0	0	0	1	0
19-04-2013	4,998.46	-0.002828251	0	0	0	0	1
22-04-2013	4,996.92	-0.000307695	1	0	0	0	0
23-04-2013	4,975.33	-0.004321259	0	1	0	0	0
24-04-2013	5,011.61	0.007291376	0	0	1	0	0
25-04-2013	4,994.52	-0.003408887	0	0	0	1	0
26-04-2013	4,978.51	-0.003206713	0	0	0	0	1
29-04-2013	4,999.75	0.004267344	1	0	0	0	0
30-04-2013	5,034.07	0.00686414	0	1	0	0	0
1/5/2013	5,060.92	0.005333258	0	0	1	0	0
2/5/2013	4,994.05	-0.013213608	0	0	0	1	0
3/5/2013	4,925.48	-0.013728948	0	0	0	0	1
6/5/2013	4,991.87	0.013478475	1	0	0	0	0
7/5/2013	5,042.79	0.010200183	0	1	0	0	0
8/5/2013	5,089.34	0.00923021	0	0	1	0	0
10/5/2013	5,105.94	0.003262116	0	0	0	0	1
13-05-2013	5,054.63	-0.01004889	1	0	0	0	0
14-05-2013	5,081.94	0.005403365	0	1	0	0	0

15-05-2013	5,089.88	0.001562395	0	0	1	0	0
16-05-2013	5,078.68	-0.002200838	0	0	0	1	0
17-05-2013	5,145.68	0.013193394	0	0	0	0	1
20-05-2013	5,180.98	0.006858759	1	0	0	0	0
21-05-2013	5,188.76	0.001502227	0	1	0	0	0
22-05-2013	5,208.00	0.003708016	0	0	1	0	0
23-05-2013	5,121.40	-0.016627499	0	0	0	1	0
24-05-2013	5,155.09	0.006578276	0	0	0	0	1
27-05-2013	5,085.14	-0.013570463	1	0	0	0	0
28-05-2013	5,176.24	0.017914762	0	1	0	0	0
29-05-2013	5,200.69	0.004725056	0	0	1	0	0
30-05-2013	5,129.65	-0.013660872	0	0	0	1	0
31-05-2013	5,068.63	-0.01189536	0	0	0	0	1
3/6/2013	4,971.35	-0.019191387	1	0	0	0	0
4/6/2013	5,021.61	0.010109519	0	1	0	0	0
5/6/2013	5,001.22	-0.004060648	0	0	1	0	0
7/6/2013	4,865.32	-0.027172764	0	0	0	0	1
10/6/2013	4,777.37	-0.018078755	1	0	0	0	0
11/6/2013	4,609.95	-0.035043795	0	1	0	0	0
12/6/2013	4,697.88	0.019075269	0	0	1	0	0
13-06-2013	4,607.66	-0.019204604	0	0	0	1	0
14-06-2013	4,760.74	0.033223133	0	0	0	0	1
17-06-2013	4,774.50	0.002890305	1	0	0	0	0
18-06-2013	4,840.45	0.013812534	0	1	0	0	0
19-06-2013	4,806.66	-0.006981993	0	0	1	0	0
20-06-2013	4,629.99	-0.036753618	0	0	0	1	0
21-06-2013	4,515.37	-0.024756404	0	0	0	0	1
24-06-2013	4,429.46	-0.019026561	1	0	0	0	0
25-06-2013	4,418.87	-0.002390359	0	1	0	0	0
26-06-2013	4,587.73	0.038212467	0	0	1	0	0
27-06-2013	4,675.75	0.019186185	0	0	0	1	0
28-06-2013	4,818.90	0.03061456	0	0	0	0	1
1/7/2013	4,777.45	-0.008600104	1	0	0	0	0
2/7/2013	4,728.70	-0.010203766	0	1	0	0	0
3/7/2013	4,577.15	-0.032049162	0	0	1	0	0
4/7/2013	4,581.93	0.001044317	0	0	0	1	0
5/7/2013	4,602.81	0.004555719	0	0	0	0	1
8/7/2013	4,433.63	-0.036756266	1	0	0	0	0

9/7/2013	4,403.80	-0.006727001	0	1	0	0	0
10/7/2013	4,478.64	0.016995322	0	0	1	0	0
11/7/2013	4,604.22	0.02803929	0	0	0	1	0
12/7/2013	4,633.11	0.006273807	0	0	0	0	1
15-07-2013	4,635.73	0.000565711	1	0	0	0	0
16-07-2013	4,644.04	0.001792598	0	1	0	0	0
17-07-2013	4,679.00	0.007528361	0	0	1	0	0
18-07-2013	4,720.44	0.008855309	0	0	0	1	0
19-07-2013	4,724.41	0.000842295	0	0	0	0	1
22-07-2013	4,678.98	-0.00961559	1	0	0	0	0
23-07-2013	4,767.16	0.018845121	0	1	0	0	0
24-07-2013	4,718.10	-0.010290406	0	0	1	0	0
25-07-2013	4,674.12	-0.009322815	0	0	0	1	0
26-07-2013	4,658.87	-0.003261151	0	0	0	0	1
29-07-2013	4,580.47	-0.016829603	1	0	0	0	0
30-07-2013	4,608.49	0.006117717	0	1	0	0	0
31-07-2013	4,610.38	0.000409679	0	0	1	0	0
1/8/2013	4,624.34	0.003027735	0	0	0	1	0
2/8/2013	4,640.78	0.003556186	0	0	0	0	1
12/8/2013	4,597.78	-0.009265897	1	0	0	0	0
13-08-2013	4,652.40	0.011878994	0	1	0	0	0
14-08-2013	4,699.73	0.01017454	0	0	1	0	0
15-08-2013	4,685.13	-0.003107411	0	0	0	1	0
16-08-2013	4,568.65	-0.024860575	0	0	0	0	1
19-08-2013	4,313.52	-0.055844894	1	0	0	0	0
20-08-2013	4,174.98	-0.032116477	0	1	0	0	0
21-08-2013	4,218.45	0.010410821	0	0	1	0	0
22-08-2013	4,171.41	-0.011149835	0	0	0	1	0
23-08-2013	4,169.83	-0.000380207	0	0	0	0	1
26-08-2013	4,120.67	-0.011788978	1	0	0	0	0
27-08-2013	3,967.84	-0.03708791	0	1	0	0	0
28-08-2013	4,026.48	0.01477705	0	0	1	0	0
29-08-2013	4,103.59	0.019152733	0	0	0	1	0
30-08-2013	4,195.09	0.022296558	0	0	0	0	1
2/9/2013	4,101.23	-0.022372827	1	0	0	0	0
3/9/2013	4,164.01	0.015307348	0	1	0	0	0
4/9/2013	4,073.46	-0.021747536	0	0	1	0	0
5/9/2013	4,050.86	-0.005545906	0	0	0	1	0

6/9/2013	4,072.35	0.005305041	0	0	0	0	1
9/9/2013	4,191.26	0.029197855	1	0	0	0	0
10/9/2013	4,358.14	0.039817401	0	1	0	0	0
11/9/2013	4,349.42	-0.00200177	0	0	1	0	0
12/9/2013	4,356.61	0.001652175	0	0	0	1	0
13-09-2013	4,375.54	0.004346045	0	0	0	0	1
16-09-2013	4,522.24	0.033527298	1	0	0	0	0
17-09-2013	4,517.62	-0.001021397	0	1	0	0	0
18-09-2013	4,463.25	-0.012034213	0	0	1	0	0
19-09-2013	4,670.73	0.046486039	0	0	0	1	0
20-09-2013	4,583.83	-0.018606287	0	0	0	0	1
23-09-2013	4,562.86	-0.004574997	1	0	0	0	0
24-09-2013	4,460.41	-0.022451723	0	1	0	0	0
25-09-2013	4,406.77	-0.012027137	0	0	1	0	0
26-09-2013	4,405.89	-0.000198331	0	0	0	1	0
27-09-2013	4,423.72	0.004045945	0	0	0	0	1
30-09-2013	4,316.18	-0.024310541	1	0	0	0	0
1/10/2013	4,345.90	0.00688642	0	1	0	0	0
2/10/2013	4,387.60	0.009596403	0	0	1	0	0
3/10/2013	4,418.64	0.007074248	0	0	0	1	0
4/10/2013	4,389.35	-0.00663009	0	0	0	0	1
7/10/2013	4,374.96	-0.003277936	1	0	0	0	0
8/10/2013	4,432.51	0.013153952	0	1	0	0	0
9/10/2013	4,457.44	0.005624582	0	0	1	0	0
10-10-2013	4,486.68	0.006559822	0	0	0	1	0
11-10-2013	4,519.91	0.007407262	0	0	0	0	1
16-10-2013	4,492.26	-0.006117597	0	0	1	0	0
17-10-2013	4,518.93	0.005936654	0	0	0	1	0
18-10-2013	4,546.57	0.006116713	0	0	0	0	1
21-10-2013	4,578.18	0.006951832	1	0	0	0	0
22-10-2013	4,512.74	-0.014292804	0	1	0	0	0
23-10-2013	4,546.50	0.007480151	0	0	1	0	0
24-10-2013	4,594.85	0.010633677	0	0	0	1	0
25-10-2013	4,580.85	-0.003046675	0	0	0	0	1
28-10-2013	4,590.54	0.002115766	1	0	0	0	0
29-10-2013	4,562.77	-0.006048964	0	1	0	0	0
30-10-2013	4,574.88	0.002653651	0	0	1	0	0
31-10-2013	4,510.63	-0.014043435	0	0	0	1	0

1/11/2013	4,432.59	-0.017301792	0	0	0	0	1
4/11/2013	4,423.29	-0.002098322	1	0	0	0	0
6/11/2013	4,449.76	0.005984688	0	0	1	0	0
7/11/2013	4,486.11	0.008168755	0	0	0	1	0
8/11/2013	4,476.72	-0.002092905	0	0	0	0	1
11-11-2013	4,441.72	-0.007817331	1	0	0	0	0
12-11-2013	4,380.64	-0.013752318	0	1	0	0	0
13-11-2013	4,301.89	-0.017976597	0	0	1	0	0
14-11-2013	4,367.37	0.015221213	0	0	0	1	0
15-11-2013	4,335.45	-0.007309432	0	0	0	0	1
18-11-2013	4,393.59	0.013411301	1	0	0	0	0
19-11-2013	4,398.34	0.001079754	0	1	0	0	0
20-11-2013	4,350.79	-0.010810907	0	0	1	0	0
21-11-2013	4,326.21	-0.005649784	0	0	0	1	0
22-11-2013	4,317.96	-0.001905827	0	0	0	0	1
25-11-2013	4,334.80	0.003900685	1	0	0	0	0
26-11-2013	4,235.26	-0.022963443	0	1	0	0	0
27-11-2013	4,251.49	0.003831641	0	0	1	0	0
28-11-2013	4,233.93	-0.004131258	0	0	0	1	0
29-11-2013	4,256.44	0.005316816	0	0	0	0	1
2/12/2013	4,250.98	-0.001282528	1	0	0	0	0
3/12/2013	4,288.76	0.008889015	0	1	0	0	0
4/12/2013	4,241.30	-0.011066592	0	0	1	0	0
5/12/2013	4,216.89	-0.005754837	0	0	0	1	0
6/12/2013	4,180.79	-0.008562226	0	0	0	0	1
9/12/2013	4,214.34	0.00802576	1	0	0	0	0
10-12-2013	4,275.68	0.014554111	0	1	0	0	0
11-12-2013	4,271.74	-0.000920322	0	0	1	0	0
12-12-2013	4,212.22	-0.013934593	0	0	0	1	0
13-12-2013	4,174.83	-0.008876084	0	0	0	0	1
16-12-2013	4,125.96	-0.011706824	1	0	0	0	0
17-12-2013	4,182.35	0.013667136	0	1	0	0	0
18-12-2013	4,196.28	0.003332101	0	0	1	0	0
19-12-2013	4,231.98	0.008507055	0	0	0	1	0
20-12-2013	4,195.56	-0.008606846	0	0	0	0	1
23-12-2013	4,189.61	-0.001417691	1	0	0	0	0
24-12-2013	4,202.83	0.003156859	0	1	0	0	0
27-12-2013	4,212.98	0.002414085	0	0	0	0	1

30-12-2013	4,274.18	0.014525823	1	0	0	0	0
------------	----------	-------------	---	---	---	---	---

Data Hipotesis II
Closing Price, Return IHSG, dan Variabel Dummy Hari Senin
Periode 2010-2013

Tanggal	Harga Saham	Return	SN 1	SN 2	SN 3	SN 4	SN 5	SN 123	SN 45
4/1/2010	2,575.41	0.016200171	1	0	0	0	0	1	0
11/1/2010	2,632.20	0.006821529	0	1	0	0	0	1	0
18-01-2010	2,642.55	-0.001715846	0	0	1	0	0	1	0
25-01-2010	2,597.86	-0.004780986	0	0	0	1	0	0	1
1/2/2010	2,601.55	-0.003541832	1	0	0	0	0	1	0
8/2/2010	2,475.57	-0.017230811	0	1	0	0	0	1	0
15-02-2010	2,517.46	-0.006582517	0	0	1	0	0	1	0
22-02-2010	2,564.26	0.003870613	0	0	0	1	0	0	1
1/3/2010	2,554.67	0.002212996	1	0	0	0	0	1	0
8/3/2010	2,626.45	0.018489033	0	1	0	0	0	1	0
15-03-2010	2,669.61	0.001161443	0	0	1	0	0	1	0
22-03-2010	2,702.40	-0.014791609	0	0	0	1	0	0	1
29-03-2010	2,794.77	-0.006509231	0	0	0	0	1	0	1
5/4/2010	2,887.25	0.020229711	1	0	0	0	0	1	0
12/4/2010	2,881.33	0.01276691	0	1	0	0	0	1	0
19-04-2010	2,840.43	-0.013285992	0	0	1	0	0	1	0
26-04-2010	2,914.71	-0.00342664	0	0	0	1	0	0	1
3/5/2010	2,960.90	-0.003485736	1	0	0	0	0	1	0
10/5/2010	2,850.43	0.040555128	0	1	0	0	0	1	0
17-05-2010	2,819.47	-0.013614331	0	0	1	0	0	1	0
24-05-2010	2,609.61	-0.005188659	0	0	0	1	0	0	1
31-05-2010	2,796.96	0.030595562	0	0	0	0	1	0	1
7/6/2010	2,750.23	-0.025863092	1	0	0	0	0	1	0
14-06-2010	2,826.84	0.008900392	0	1	0	0	0	1	0
21-06-2010	2,941.90	0.00420332	0	0	1	0	0	1	0
28-06-2010	2,955.73	0.002955186	0	0	0	1	0	0	1
5/7/2010	2,877.30	0.0020024	1	0	0	0	0	1	0
12/7/2010	2,958.79	0.005059622	0	1	0	0	0	1	0
19-07-2010	2,975.57	-0.005640194	0	0	1	0	0	1	0
26-07-2010	3,023.70	-0.006022643	0	0	0	1	0	0	1
2/8/2010	3,058.98	-0.003356162	1	0	0	0	0	1	0
9/8/2010	3,052.60	-0.002612239	0	1	0	0	0	1	0
16-08-2010	3,052.60	-0.000134621	0	0	1	0	0	1	0

23-08-2010	3,128.73	0.00353271	0	0	0	1	0	0	1
30-08-2010	3,099.57	-0.001664555	0	0	0	0	1	0	1
6/9/2010	3,217.15	0.016708714	1	0	0	0	0	1	0
20-09-2010	3,370.98	-0.004039114	0	0	1	0	0	1	0
27-09-2010	3,468.04	0.020723293	0	0	0	1	0	0	1
4/10/2010	3,569.50	0.006310199	1	0	0	0	0	1	0
11/10/2010	3,548.75	0.000505222	0	1	0	0	0	1	0
18-10-2010	3,566.92	-0.008371626	0	0	1	0	0	1	0
25-10-2010	3,643.49	0.012715187	0	0	0	1	0	0	1
1/11/2010	3,645.15	0.002702098	1	0	0	0	0	1	0
8/11/2010	3,699.26	0.012025809	0	1	0	0	0	1	0
15-11-2010	3,656.46	-0.002559846	0	0	1	0	0	1	0
22-11-2010	3,741.23	0.004343837	0	0	0	1	0	0	1
29-11-2010	3,630.64	-0.003257104	0	0	0	0	1	0	1
6/12/2010	3,722.35	0.007057675	1	0	0	0	0	1	0
13-12-2010	3,692.23	-0.014804225	0	1	0	0	0	1	0
20-12-2010	3,568.81	-0.003561292	0	0	1	0	0	1	0
27-12-2010	3,625.27	0.003803096	0	0	0	1	0	0	1
3/1/2011	3,727.52	0.006481685	1	0	0	0	0	1	0
10/1/2011	3,478.55	-0.04210546	0	1	0	0	0	1	0
17-01-2011	3,535.73	-0.009361628	0	0	1	0	0	1	0
24-01-2011	3,346.06	-0.009907257	0	0	0	1	0	0	1
31-01-2011	3,409.17	-0.022491907	0	0	0	0	1	0	1
7/2/2011	3,487.71	-0.002420364	1	0	0	0	0	1	0
14-02-2011	3,416.77	0.007371086	0	1	0	0	0	1	0
21-02-2011	3,497.64	-0.001100672	0	0	1	0	0	1	0
28-02-2011	3,470.35	0.007787939	0	0	0	1	0	0	1
7/3/2011	3,561.72	0.005310334	1	0	0	0	0	1	0
14-03-2011	3,569.84	0.007794812	0	1	0	0	0	1	0
21-03-2011	3,518.85	0.007090871	0	0	1	0	0	1	0
28-03-2011	3,602.86	-0.001179336	0	0	0	1	0	0	1
4/4/2011	3,700.05	-0.00200675	1	0	0	0	0	1	0
11/4/2011	3,745.84	0.001076217	0	1	0	0	0	1	0
18-04-2011	3,727.07	-0.000921857	0	0	1	0	0	1	0
25-04-2011	3,788.54	-0.003299325	0	0	0	1	0	0	1
2/5/2011	3,849.30	0.007770934	1	0	0	0	0	1	0
9/5/2011	3,785.45	-0.003449734	0	1	0	0	0	1	0
16-05-2011	3,799.23	-0.008558147	0	0	1	0	0	1	0

23-05-2011	3,778.45	-0.024399728	0	0	0	1	0	0	1
30-05-2011	3,826.14	-0.001628493	0	0	0	0	1	0	1
6/6/2011	3,834.20	-0.002554357	1	0	0	0	0	1	0
13-06-2011	3,748.76	-0.010267586	0	1	0	0	0	1	0
20-06-2011	3,719.12	-0.000854578	0	0	1	0	0	1	0
27-06-2011	3,813.43	-0.009128874	0	0	0	1	0	0	1
4/7/2011	3,953.52	0.006727359	1	0	0	0	0	1	0
11/7/2011	3,995.59	-0.002024132	0	1	0	0	0	1	0
18-07-2011	4,032.97	0.002428911	0	0	1	0	0	1	0
25-07-2011	4,087.09	-0.004803714	0	0	0	1	0	0	1
1/8/2011	4,193.44	0.015164375	1	0	0	0	0	1	0
8/8/2011	3,850.27	-0.01820079	0	1	0	0	0	1	0
15-08-2011	3,960.02	0.01786288	0	0	1	0	0	1	0
22-08-2011	3,839.62	-0.000815042	0	0	0	1	0	0	1
5/9/2011	3,866.17	0.006361976	1	0	0	0	0	1	0
12/9/2011	3,896.12	-0.025605339	0	1	0	0	0	1	0
19-09-2011	3,755.05	-0.020893147	0	0	1	0	0	1	0
26-09-2011	3,316.14	-0.03216517	0	0	0	1	0	0	1
3/10/2011	3,348.71	-0.056444687	1	0	0	0	0	1	0
10/10/2011	3,451.08	0.007414578	0	1	0	0	0	1	0
17-10-2011	3,729.02	0.017555421	0	0	1	0	0	1	0
24-10-2011	3,680.78	0.016604137	0	0	0	1	0	0	1
31-10-2011	3,790.85	-0.010212378	0	0	0	0	1	0	1
7/11/2011	3,778.24	-0.00142403	1	0	0	0	0	1	0
14-11-2011	3,833.04	0.014330947	0	1	0	0	0	1	0
21-11-2011	3,679.83	-0.019888401	0	0	1	0	0	1	0
28-11-2011	3,647.05	0.002710058	0	0	0	1	0	0	1
5/12/2011	3,780.79	0.000253186	1	0	0	0	0	1	0
12/12/2011	3,772.15	0.003335453	0	1	0	0	0	1	0
19-12-2011	3,770.29	0.000512956	0	0	1	0	0	1	0
2/1/2012	3,809.14	-0.003362644	1	0	0	0	0	1	0
9/1/2012	3,889.07	0.005080096	0	1	0	0	0	1	0
16-01-2012	3,909.69	-0.006513565	0	0	1	0	0	1	0
30-01-2012	3,915.16	-0.017873224	0	0	0	0	1	0	1
6/2/2012	3,974.79	-0.010249383	1	0	0	0	0	1	0
13-02-2012	3,941.90	0.007542443	0	1	0	0	0	1	0
20-02-2012	3,980.25	0.000933223	0	0	1	0	0	1	0
27-02-2012	3,861.02	-0.008613549	0	0	0	1	0	0	1

5/3/2012	3,984.90	-0.004986681	1	0	0	0	0	1	0
12/3/2012	3,987.35	-0.001051723	0	1	0	0	0	1	0
19-03-2012	4,024.73	-0.000944263	0	0	1	0	0	1	0
26-03-2012	4,031.71	-0.002438168	0	0	0	1	0	0	1
2/4/2012	4,166.07	0.010802001	1	0	0	0	0	1	0
9/4/2012	4,154.07	-0.002953887	0	1	0	0	0	1	0
16-04-2012	4,146.58	-0.003052454	0	0	1	0	0	1	0
23-04-2012	4,155.49	-0.006188644	0	0	0	1	0	0	1
30-04-2012	4,160.73	-0.000780263	0	0	0	0	1	0	1
7/5/2012	4,158.86	-0.013711969	1	0	0	0	0	1	0
14-05-2012	4,053.07	-0.014844658	0	1	0	0	0	1	0
21-05-2012	3,940.11	-0.010146474	0	0	1	0	0	1	0
28-05-2012	3,918.69	0.004145283	0	0	0	1	0	0	1
4/6/2012	3,654.58	-0.038208669	1	0	0	0	0	1	0
11/6/2012	3,816.21	-0.002382802	0	1	0	0	0	1	0
18-06-2012	3,860.16	0.011012258	0	0	1	0	0	1	0
25-06-2012	3,857.59	-0.008210261	0	0	0	1	0	0	1
2/7/2012	3,991.54	0.00909172	1	0	0	0	0	1	0
9/7/2012	3,985.05	-0.017299283	0	1	0	0	0	1	0
16-07-2012	4,047.47	0.006913995	0	0	1	0	0	1	0
23-07-2012	4,009.79	-0.01749681	0	0	0	1	0	0	1
30-07-2012	4,099.12	0.003650398	0	0	0	0	1	0	1
6/8/2012	4,105.50	0.001386893	1	0	0	0	0	1	0
13-08-2012	4,102.53	-0.009424942	0	1	0	0	0	1	0
27-08-2012	4,145.88	0.00011555	0	0	0	1	0	0	1
3/9/2012	4,117.95	0.014190222	1	0	0	0	0	1	0
10/9/2012	4,140.66	-0.00072858	0	1	0	0	0	1	0
17-09-2012	4,255.28	-0.000402866	0	0	1	0	0	1	0
24-09-2012	4,200.91	-0.010297032	0	0	0	1	0	0	1
1/10/2012	4,236.29	-0.006162492	1	0	0	0	0	1	0
8/10/2012	4,268.24	-0.009992081	0	1	0	0	0	1	0
15-10-2012	4,313.52	0.000494272	0	0	1	0	0	1	0
22-10-2012	4,341.38	0.002337198	0	0	0	1	0	0	1
29-10-2012	4,331.37	-0.00179482	0	0	0	0	1	0	1
5/11/2012	4,302.94	-0.008286217	1	0	0	0	0	1	0
12/11/2012	4,318.59	-0.0034726	0	1	0	0	0	1	0
19-11-2012	4,313.44	-0.008697433	0	0	1	0	0	1	0
26-11-2012	4,375.17	0.006061661	0	0	0	1	0	0	1

3/12/2012	4,302.44	0.006151107	1	0	0	0	0	1	0
10/12/2012	4,302.61	0.002753102	0	1	0	0	0	1	0
17-12-2012	4,315.86	0.001623166	0	0	1	0	0	1	0
7/1/2013	4,392.38	-0.004000209	1	0	0	0	0	1	0
14-01-2013	4,362.50	0.013141467	0	1	0	0	0	1	0
21-01-2013	4,439.97	-0.005712707	0	0	1	0	0	1	0
28-01-2013	4,416.94	-0.004655897	0	0	0	1	0	0	1
4/2/2013	4,490.57	0.0019928	1	0	0	0	0	1	0
11/2/2013	4,503.25	0.002667399	0	1	0	0	0	1	0
18-02-2013	4,612.05	0.000490261	0	0	1	0	0	1	0
25-02-2013	4,696.11	0.009671643	0	0	0	1	0	0	1
4/3/2013	4,761.46	-0.010423116	1	0	0	0	0	1	0
11/3/2013	4,854.31	-0.004140531	0	1	0	0	0	1	0
18-03-2013	4,802.83	-0.003423302	0	0	1	0	0	1	0
25-03-2013	4,777.90	0.011590124	0	0	0	1	0	0	1
1/4/2013	4,937.58	-0.000690348	1	0	0	0	0	1	0
8/4/2013	4,897.52	-0.005795088	0	1	0	0	0	1	0
15-04-2013	4,894.59	-0.008632001	0	0	1	0	0	1	0
22-04-2013	4,996.92	-0.000307695	0	0	0	1	0	0	1
29-04-2013	4,999.75	0.004267344	0	0	0	0	1	0	1
6/5/2013	4,991.87	0.013478475	1	0	0	0	0	1	0
13-05-2013	5,054.63	-0.01004889	0	1	0	0	0	1	0
20-05-2013	5,180.98	0.006858759	0	0	1	0	0	1	0
27-05-2013	5,085.14	-0.013570463	0	0	0	1	0	0	1
3/6/2013	4,971.35	-0.019191387	1	0	0	0	0	1	0
10/6/2013	4,777.37	-0.018078755	0	1	0	0	0	1	0
17-06-2013	4,774.50	0.002890305	0	0	1	0	0	1	0
24-06-2013	4,429.46	-0.019026561	0	0	0	1	0	0	1
1/7/2013	4,777.45	-0.008600104	1	0	0	0	0	1	0
8/7/2013	4,433.63	-0.036756266	0	1	0	0	0	1	0
15-07-2013	4,635.73	0.000565711	0	0	1	0	0	1	0
22-07-2013	4,678.98	-0.00961559	0	0	0	1	0	0	1
29-07-2013	4,580.47	-0.016829603	0	0	0	0	1	0	1
12/8/2013	4,597.78	-0.009265897	0	1	0	0	0	1	0
19-08-2013	4,313.52	-0.055844894	0	0	1	0	0	1	0
26-08-2013	4,120.67	-0.011788978	0	0	0	1	0	0	1
2/9/2013	4,101.23	-0.022372827	1	0	0	0	0	1	0
9/9/2013	4,191.26	0.029197855	0	1	0	0	0	1	0

16-09-2013	4,522.24	0.033527298	0	0	1	0	0	1	0
23-09-2013	4,562.86	-0.004574997	0	0	0	1	0	0	1
30-09-2013	4,316.18	-0.024310541	0	0	0	0	1	0	1
7/10/2013	4,374.96	-0.003277936	1	0	0	0	0	1	0
21-10-2013	4,578.18	0.006951832	0	0	1	0	0	1	0
28-10-2013	4,590.54	0.002115766	0	0	0	1	0	0	1
4/11/2013	4,423.29	-0.002098322	1	0	0	0	0	1	0
11/11/2013	4,441.72	-0.007817331	0	1	0	0	0	1	0
18-11-2013	4,393.59	0.013411301	0	0	1	0	0	1	0
25-11-2013	4,334.80	0.003900685	0	0	0	1	0	0	1
2/12/2013	4,250.98	-0.001282528	1	0	0	0	0	1	0
9/12/2013	4,214.34	0.00802576	0	1	0	0	0	1	0
16-12-2013	4,125.96	-0.011706824	0	0	1	0	0	1	0
23-12-2013	4,189.61	-0.001417691	0	0	0	1	0	0	1
30-12-2013	4,274.18	0.014525823	0	0	0	0	1	0	1

Data Hipotesis III
Closing Price, Return IHSG, dan Variabel Dummy Hari Senin Bulan April dan Non April
Periode 2010-2013

Tanggal	Harga Saham	Return	SNAPR	SNONAPR
4/1/2010	2,575.41	0.016200171	0	1
11/1/2010	2,632.20	0.006821529	0	1
18-01-2010	2,642.55	-0.001715846	0	1
25-01-2010	2,597.86	-0.004780986	0	1
1/2/2010	2,601.55	-0.003541832	0	1
8/2/2010	2,475.57	-0.017230811	0	1
15-02-2010	2,517.46	-0.006582517	0	1
22-02-2010	2,564.26	0.003870613	0	1
1/3/2010	2,554.67	0.002212996	0	1
8/3/2010	2,626.45	0.018489033	0	1
15-03-2010	2,669.61	0.001161443	0	1
22-03-2010	2,702.40	-0.014791609	0	1
29-03-2010	2,794.77	-0.006509231	0	1
5/4/2010	2,887.25	0.020229711	1	0
12/4/2010	2,881.33	0.01276691	1	0
19-04-2010	2,840.43	-0.013285992	1	0
26-04-2010	2,914.71	-0.00342664	1	0
3/5/2010	2,960.90	-0.003485736	0	1
10/5/2010	2,850.43	0.040555128	0	1
17-05-2010	2,819.47	-0.013614331	0	1
24-05-2010	2,609.61	-0.005188659	0	1
31-05-2010	2,796.96	0.030595562	0	1
7/6/2010	2,750.23	-0.025863092	0	1
14-06-2010	2,826.84	0.008900392	0	1
21-06-2010	2,941.90	0.00420332	0	1
28-06-2010	2,955.73	0.002955186	0	1
5/7/2010	2,877.30	0.0020024	0	1
12/7/2010	2,958.79	0.005059622	0	1
19-07-2010	2,975.57	-0.005640194	0	1
26-07-2010	3,023.70	-0.006022643	0	1
2/8/2010	3,058.98	-0.003356162	0	1
9/8/2010	3,052.60	-0.002612239	0	1

16-08-2010	3,052.60	-0.000134621	0	1
23-08-2010	3,128.73	0.00353271	0	1
30-08-2010	3,099.57	-0.001664555	0	1
6/9/2010	3,217.15	0.016708714	0	1
20-09-2010	3,370.98	-0.004039114	0	1
27-09-2010	3,468.04	0.020723293	0	1
4/10/2010	3,569.50	0.006310199	0	1
11/10/2010	3,548.75	0.000505222	0	1
18-10-2010	3,566.92	-0.008371626	0	1
25-10-2010	3,643.49	0.012715187	0	1
1/11/2010	3,645.15	0.002702098	0	1
8/11/2010	3,699.26	0.012025809	0	1
15-11-2010	3,656.46	-0.002559846	0	1
22-11-2010	3,741.23	0.004343837	0	1
29-11-2010	3,630.64	-0.003257104	0	1
6/12/2010	3,722.35	0.007057675	0	1
13-12-2010	3,692.23	-0.014804225	0	1
20-12-2010	3,568.81	-0.003561292	0	1
27-12-2010	3,625.27	0.003803096	0	1
3/1/2011	3,727.52	0.006481685	0	1
10/1/2011	3,478.55	-0.04210546	0	1
17-01-2011	3,535.73	-0.009361628	0	1
24-01-2011	3,346.06	-0.009907257	0	1
31-01-2011	3,409.17	-0.022491907	0	1
7/2/2011	3,487.71	-0.002420364	0	1
14-02-2011	3,416.77	0.007371086	0	1
21-02-2011	3,497.64	-0.001100672	0	1
28-02-2011	3,470.35	0.007787939	0	1
7/3/2011	3,561.72	0.005310334	0	1
14-03-2011	3,569.84	0.007794812	0	1
21-03-2011	3,518.85	0.007090871	0	1
28-03-2011	3,602.86	-0.001179336	0	1
4/4/2011	3,700.05	-0.00200675	1	0
11/4/2011	3,745.84	0.001076217	1	0
18-04-2011	3,727.07	-0.000921857	1	0
25-04-2011	3,788.54	-0.003299325	1	0
2/5/2011	3,849.30	0.007770934	0	1
9/5/2011	3,785.45	-0.003449734	0	1

16-05-2011	3,799.23	-0.008558147	0	1
23-05-2011	3,778.45	-0.024399728	0	1
30-05-2011	3,826.14	-0.001628493	0	1
6/6/2011	3,834.20	-0.002554357	0	1
13-06-2011	3,748.76	-0.010267586	0	1
20-06-2011	3,719.12	-0.000854578	0	1
27-06-2011	3,813.43	-0.009128874	0	1
4/7/2011	3,953.52	0.006727359	0	1
11/7/2011	3,995.59	-0.002024132	0	1
18-07-2011	4,032.97	0.002428911	0	1
25-07-2011	4,087.09	-0.004803714	0	1
1/8/2011	4,193.44	0.015164375	0	1
8/8/2011	3,850.27	-0.01820079	0	1
15-08-2011	3,960.02	0.01786288	0	1
22-08-2011	3,839.62	-0.000815042	0	1
5/9/2011	3,866.17	0.006361976	0	1
12/9/2011	3,896.12	-0.025605339	0	1
19-09-2011	3,755.05	-0.020893147	0	1
26-09-2011	3,316.14	-0.03216517	0	1
3/10/2011	3,348.71	-0.056444687	0	1
10/10/2011	3,451.08	0.007414578	0	1
17-10-2011	3,729.02	0.017555421	0	1
24-10-2011	3,680.78	0.016604137	0	1
31-10-2011	3,790.85	-0.010212378	0	1
7/11/2011	3,778.24	-0.00142403	0	1
14-11-2011	3,833.04	0.014330947	0	1
21-11-2011	3,679.83	-0.019888401	0	1
28-11-2011	3,647.05	0.002710058	0	1
5/12/2011	3,780.79	0.000253186	0	1
12/12/2011	3,772.15	0.003335453	0	1
19-12-2011	3,770.29	0.000512956	0	1
2/1/2012	3,809.14	-0.003362644	0	1
9/1/2012	3,889.07	0.005080096	0	1
16-01-2012	3,909.69	-0.006513565	0	1
30-01-2012	3,915.16	-0.017873224	0	1
6/2/2012	3,974.79	-0.010249383	0	1
13-02-2012	3,941.90	0.007542443	0	1
20-02-2012	3,980.25	0.000933223	0	1

27-02-2012	3,861.02	-0.008613549	0	1
5/3/2012	3,984.90	-0.004986681	0	1
12/3/2012	3,987.35	-0.001051723	0	1
19-03-2012	4,024.73	-0.000944263	0	1
26-03-2012	4,031.71	-0.002438168	0	1
2/4/2012	4,166.07	0.010802001	1	0
9/4/2012	4,154.07	-0.002953887	1	0
16-04-2012	4,146.58	-0.003052454	1	0
23-04-2012	4,155.49	-0.006188644	1	0
30-04-2012	4,160.73	-0.000780263	1	0
7/5/2012	4,158.86	-0.013711969	0	1
14-05-2012	4,053.07	-0.014844658	0	1
21-05-2012	3,940.11	-0.010146474	0	1
28-05-2012	3,918.69	0.004145283	0	1
4/6/2012	3,654.58	-0.038208669	0	1
11/6/2012	3,816.21	-0.002382802	0	1
18-06-2012	3,860.16	0.011012258	0	1
25-06-2012	3,857.59	-0.008210261	0	1
2/7/2012	3,991.54	0.00909172	0	1
9/7/2012	3,985.05	-0.017299283	0	1
16-07-2012	4,047.47	0.006913995	0	1
23-07-2012	4,009.79	-0.01749681	0	1
30-07-2012	4,099.12	0.003650398	0	1
6/8/2012	4,105.50	0.001386893	0	1
13-08-2012	4,102.53	-0.009424942	0	1
27-08-2012	4,145.88	0.00011555	0	1
3/9/2012	4,117.95	0.014190222	0	1
10/9/2012	4,140.66	-0.00072858	0	1
17-09-2012	4,255.28	-0.000402866	0	1
24-09-2012	4,200.91	-0.010297032	0	1
1/10/2012	4,236.29	-0.006162492	0	1
8/10/2012	4,268.24	-0.009992081	0	1
15-10-2012	4,313.52	0.000494272	0	1
22-10-2012	4,341.38	0.002337198	0	1
29-10-2012	4,331.37	-0.00179482	0	1
5/11/2012	4,302.94	-0.008286217	0	1
12/11/2012	4,318.59	-0.0034726	0	1
19-11-2012	4,313.44	-0.008697433	0	1

26-11-2012	4,375.17	0.006061661	0	1
3/12/2012	4,302.44	0.006151107	0	1
10/12/2012	4,302.61	0.002753102	0	1
17-12-2012	4,315.86	0.001623166	0	1
7/1/2013	4,392.38	-0.004000209	0	1
14-01-2013	4,362.50	0.013141467	0	1
21-01-2013	4,439.97	-0.005712707	0	1
28-01-2013	4,416.94	-0.004655897	0	1
4/2/2013	4,490.57	0.0019928	0	1
11/2/2013	4,503.25	0.002667399	0	1
18-02-2013	4,612.05	0.000490261	0	1
25-02-2013	4,696.11	0.009671643	0	1
4/3/2013	4,761.46	-0.010423116	0	1
11/3/2013	4,854.31	-0.004140531	0	1
18-03-2013	4,802.83	-0.003423302	0	1
25-03-2013	4,777.90	0.011590124	0	1
1/4/2013	4,937.58	-0.000690348	1	0
8/4/2013	4,897.52	-0.005795088	1	0
15-04-2013	4,894.59	-0.008632001	1	0
22-04-2013	4,996.92	-0.000307695	1	0
29-04-2013	4,999.75	0.004267344	1	0
6/5/2013	4,991.87	0.013478475	0	1
13-05-2013	5,054.63	-0.01004889	0	1
20-05-2013	5,180.98	0.006858759	0	1
27-05-2013	5,085.14	-0.013570463	0	1
3/6/2013	4,971.35	-0.019191387	0	1
10/6/2013	4,777.37	-0.018078755	0	1
17-06-2013	4,774.50	0.002890305	0	1
24-06-2013	4,429.46	-0.019026561	0	1
1/7/2013	4,777.45	-0.008600104	0	1
8/7/2013	4,433.63	-0.036756266	0	1
15-07-2013	4,635.73	0.000565711	0	1
22-07-2013	4,678.98	-0.00961559	0	1
29-07-2013	4,580.47	-0.016829603	0	1
12/8/2013	4,597.78	-0.009265897	0	1
19-08-2013	4,313.52	-0.055844894	0	1
26-08-2013	4,120.67	-0.011788978	0	1
2/9/2013	4,101.23	-0.022372827	0	1

9/9/2013	4,191.26	0.029197855	0	1
16-09-2013	4,522.24	0.033527298	0	1
23-09-2013	4,562.86	-0.004574997	0	1
30-09-2013	4,316.18	-0.024310541	0	1
7/10/2013	4,374.96	-0.003277936	0	1
21-10-2013	4,578.18	0.006951832	0	1
28-10-2013	4,590.54	0.002115766	0	1
4/11/2013	4,423.29	-0.002098322	0	1
11/11/2013	4,441.72	-0.007817331	0	1
18-11-2013	4,393.59	0.013411301	0	1
25-11-2013	4,334.80	0.003900685	0	1
2/12/2013	4,250.98	-0.001282528	0	1
9/12/2013	4,214.34	0.00802576	0	1
16-12-2013	4,125.96	-0.011706824	0	1
23-12-2013	4,189.61	-0.001417691	0	1
30-12-2013	4,274.18	0.014525823	0	1