



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Unand.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Unand.

**PENGARUH HARI PERDAGANGAN (DAY OF THE WEEK EFFECT)
DAN BULAN PERDAGANGAN (MONTH OF THE YEAR EFFECT)
TERHADAP RETURN PASAR PADA BURSA EFEK INDONESIA
PERIODE 2009-2011**

SKRIPSI



**RAHMIYATI
0810522089**

**JURUSAN MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2012**

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Pengaruh Hari Perdagangan (*Day of The Week Effect*) dan Bulan Perdagangan (*Month of The Year Effect*) Terhadap Return Pasar Pada Bursa Efek Indonesia Periode 2009-2011”. Tidak lupa shalawat serta salam penulis haturkan kepada suri tauladan Nabi Muhammad SAW, semoga kita semua termasuk kedalam umatnya yang selalu mengikuti segala ajarannya.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai, yaitu kepada :

1. Ayahanda Khairul Syafi'i dan Ibunda Ernawati yang telah memberikan motivasi dan do'a kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan hingga jenjang sarjana.
2. Yulia Adriani, S.Hi (kakak) dan Shahibul Arif (abang) yang telah memberikan dorongan, arahan, dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan sarjana.
3. Ibu Sari Surya, SE, MM selaku pembimbing dalam penulisan skripsi yang telah meluangkan waktu dan pikirannya membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

4. Prof. Dr. Syukri Lukman, MS selaku pembimbing akademik yang telah memberikan arahan dalam perkuliahan dan penulisan skripsi ini.
5. Bapak Prof. DR. Syafruddin Karimi, SE, MA selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Andalas.
6. Bapak DR. Harif Amali Rivai, SE, M.Si selaku Ketua Jurusan Manajemen Universitas Andalas.
7. Ibu DR. Vera Pujani, SE, MM.Tech selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Universitas Andalas.
8. Bapak Hendra Lukito, SE, MM selaku Kepala Program Studi Manajemen Universitas Andalas, serta Bapak Fajri Andrianto, SE, M.Bus selaku Kepala Program Studi Manajemen Internasional Universitas Andalas.
9. Venny Darlis, SE, MRM dan Bapak Fajri Adrianto, SE, M.Bus selaku penguji yang telah memberikan masukan kepada penulis demi penyempurnaan skripsi ini.
10. Ibu Minda selaku Kepala Biro Administrasi Jurusan Manajemen, Bang Frengki dan Da Yal selaku staff Biro Administrasi Jurusan Manajemen.
11. Bapak/Ibu Dosen dan staff pengajar di Fakultas Ekonomi Universitas Andalas yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan ilmu selama penulis menjalani perkuliahan.
12. Adik-adikku Mhd. Ridwan, Sofia, dan Fitri Rahma Yani yang telah memberikan inspirasi penulis dalam penulisan skripsi ini.

13. Teman-teman dekat penulis Yosy Marina, Vika Afridawenti, Oktarisa Puteri SE, Siti Fatimah SE serta Partai yang telah sama-sama berjuang selama perkuliahan.
14. Teman-teman Manajemen 08, Manajemen 09, Uda/Uni Manajemen 07, Uda/Uni Manajemen 06, Uda/Uni Manajemen 05, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
15. Teman-teman di kosan (kak Epi, Tata, Manda dan Debby)
16. Terimakasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis selama penulisan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Kritikan dan saran penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak.

Padang, 8 Mei 2012

Rahmiyati

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| KATA PENGANTAR | i |
| DAFTAR ISI | iv |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR GRAFIK | x |
| DAFTAR LAMPIRAN | xi |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah..... | 7 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 7 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 8 |
| 1.5 Ruang Lingkup Penelitian..... | 8 |
| 1.6 Sistematika Penulisan..... | 9 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| 2.1 Landasan Teori..... | 11 |
| 2.1.1 Pengertian Pasar Modal dan IHSG..... | 11 |
| 2.1.1.1 Pengertian Pasar Modal..... | 11 |
| 2.1.1.2 Pengertian IHSG | 11 |
| 2.1.2 Pengertian Saham dan Strategi Perdagangan Saham | 14 |
| 2.1.2.1 Pengertian Saham | 14 |
| 2.1.2.2 Strategi Perdagangan Saham..... | 15 |

| | |
|---|----|
| 2.1.3 Return dan Resiko | 16 |
| 2.1.3.1 Return | 16 |
| 2.1.3.2 Resiko | 17 |
| 2.1.4 Penilaian Harga Saham | 18 |
| 2.1.5 Analisis Investasi Saham..... | 19 |
| 2.1.6 Efisien Market Hipotesis | 22 |
| 2.1.6.1 Konsep Pasar Modal Efisien | 22 |
| 2.1.6.2 Bentuk Hipotesis Pasar Efisien | 22 |
| 2.1.6.3 Pengujian Pasar yang Efisien | 23 |
| 2.1.6.4 Tipe Investor & Implikasinya dalam Pasar Modal yang Efisien | 24 |
| 2.1.7 Anomali Pasar (<i>Calender Effect</i>) | 25 |
| 2.1.8 <i>Day of The Week Effect</i> | 29 |
| 2.1.9 <i>Month of The Year Effect</i> | 29 |
| 2.2 Penelitian Terdahulu | 30 |
| 2.3 Kerangka Pemikiran..... | 33 |
| 2.4 Hipotesis..... | 35 |
| BAB II METODE PENELITIAN | |
| 3.1 Desain Penelitian..... | 36 |
| 3.2 Populasi, Sampel dan Teknik Smpling | 36 |
| 3.3 Metode Pengumpulan Data | 37 |
| 3.4 Identifikasi Variabel | 38 |
| 3.5 Defenisi Operasional Variabel | 38 |
| 3.6 Metode Analisis Data | 40 |

| | |
|--|----|
| 3.6.1 Teknik Analisis Data | 40 |
| BAB IV PEMBAHASAN | |
| 4.1 Sampel Penelitian | 48 |
| 4.2 Uji Data | 48 |
| 4.2.1 Uji Statistik Deskriptif | 48 |
| 4.2.1.1 Uji Statistik Deskriptif Return Pasar Pada Hari Perdagangan | 49 |
| 4.2.1.2 Uji Statistik Deskriptif Return Pasar Pada Bulan Perdagangan | 50 |
| 4.2.2 Uji Normalitas Data | 51 |
| 4.2.2.1 Uji <i>One Sample Kolmogrov-Smirnov</i> Return Pasar Harian | 51 |
| 4.2.2.2 Uji <i>One Sample Kolmogrov-Smirnov</i> Return Pasar Bulanan | 52 |
| 4.2.3 Uji Autokorelasi | 53 |
| 4.2.3.1 Uji Autokorelasi Return Pasar Harian | 53 |
| 4.2.3.2 Uji Autokorelasi Return Pasar Bulanan | 54 |
| 4.2.4 Uji Stasioner Data | 54 |
| 4.2.4.1 Uji Stasioner Return Pasar Harian | 55 |
| 4.2.4.2 Uji Stasioner Return Pasar Bulanan | 56 |
| 4.3 Analisis <i>Autoregression Integrated Moving Average (ARIMA)</i> | 58 |
| 4.3.1 Analisis <i>Autoregression Integrated Moving Average (ARIMA)</i> untuk Return Pasar Harian | 58 |
| 4.3.2 Analisis <i>Autoregression Integrated Moving Average (ARIMA)</i> untuk Return Pasar Bulanan | 59 |
| 4.4 Uji Hipotesis | 60 |
| 4.4.1 Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F) | |

| | |
|---|-----------|
| Return Pasar Harian Pada Hari perdagangan | 60 |
| 4.4.2 Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F) Return Pasar Bulanan Pada Bulan perdagangan | 61 |
| 4.5 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik T) | 63 |
| 4.5.1 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik T) Return Pasar Harian Pada Hari Perdagangan | 63 |
| 4.5.2 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik T) Return Pasar Bulanan Pada Bulan Perdagangan | 63 |
| 4.6 Pembahasan Penelitian | 64 |
| BAB V PENUTUP | |
| 5.1 Kesimpulan | 70 |
| 5.2 Keterbatasan Penelitian | 71 |
| 5.3 Implikasi Penelitian | 71 |
| 5.4 Saran | 72 |
| DAFTAR PUSTAKA | 74 |
| LAMPIRAN | 78 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 1.1 Indeks Pasar Saham Dunia..... | 1 |
| Tabel 2.1 Hasil Penelitian Terdahulu | 30 |
| Tabel 4.1 Uji Statistik Deskriptif Return Pasar Harian | 49 |
| Tabel 4.2 Uji Statistik Deskriptif Return Pasar Bulanan | 50 |
| Tabel 4.3 Uji <i>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</i> Return Pasar Harian | 52 |
| Tabel 4.4 Uji <i>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</i> Return Pasar Bulanan..... | 52 |
| Tabel 4.5 Persamaan Regresi Untuk H_{a1} | 53 |
| Tabel 4.6 Persamaan Regresi Untuk H_{a2} | 54 |
| Tabel 4.7 <i>Augmented Dickey-Fuller</i> Return Pasar Harian | 56 |
| Tabel 4.8 <i>Augmented Dickey-Fuller</i> Return Pasar Bulanan | 58 |
| Tabel 4.9 Estimasi Model ARIMA Return Pasar Harian..... | 59 |
| Tabel 4.10 Estimasi Model ARIMA Return Pasar Bulanan | 59 |
| Tabel 4.11 Uji F statistik Return Pasar Harian..... | 60 |
| Tabel 4.12 Uji F statistik Return Pasar Bulanan | 61 |
| Tabel 4.13 T hitung dan T tabel Return Pasar Harian..... | 63 |
| Tabel 4.14 T hitung dan T tabel Return Pasar Bulanan | 64 |

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran34



DAFTAR GRAFIK

| | |
|---|----|
| Grafik 4.1 <i>ACF</i> dan <i>Collegram</i> Return Pasar Harian..... | 55 |
| Grafik 4.2 <i>ACF</i> dan <i>Collegram</i> Return Bulanan..... | 57 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|----|
| Lampiran 1 Return Harian tahun 2009 dan 2011 | 78 |
| Lampiran 2 Out Put Data | 82 |



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menjelang akhir triwulan III-2008, perekonomian dunia dihadapkan pada satu babak baru yaitu runtuhnya stabilitas ekonomi global, intensitas krisis semakin membesar seiring dengan bangkrutnya bank investasi terbesar AS Lehman Brothers, yang diikuti oleh kesulitan keuangan yang semakin parah di sejumlah lembaga keuangan berskala besar di AS, Eropa, dan Jepang (Outlook Ekonomi Indonesia, 2009). Berikut ini kondisi indeks pasar saham dunia menjelang krisis dan saat terjadinya krisis finansial global di beberapa negara.

Tabel 1.1 Indeks Pasar Saham Dunia Tahun 2008

| | 8 september | 8 oktober | Persentase |
|---------------------------------------|-------------|-----------|------------|
| IHSG (Indonesia) | 2,038.00 | 1,451.67 | -28.77% |
| Nikkei (Tokyo) | 12,624.48 | 9,203.32 | -27.10% |
| Hang Seng (Hongkong) | 20,794.27 | 15,431.73 | -25.79% |
| Straits Times (Singapura) | 2,694.49 | 2,033.61 | -24.53% |
| Financial Times (London) | 5,446.30 | 4,366.70 | -19.82% |
| Dow Jones Industrial (Amerika) | 11,510.74 | 9,258.10 | -19.57% |

Sumber: Kajian Ekonomi Regional Triwulan III-2008

Dari tabel 1.1 dapat dilihat perbedaan kondisi indeks pasar saham dunia satu bulan sebelum krisis dan pada saat terjadinya krisis, rata-rata indeks pasar saham dunia mengalami penurunan yang sangat tajam pada saat terjadinya krisis. Guncangan pasar modal internasional dengan *Wall Street* di Amerika Serikat sebagai episentrumnya secara cepat menjalar dan menular ke negara-negara lainnya, termasuk negara-negara anggota Uni Eropa, Jepang, dan Cina, sehingga

berimbas pula kepada Bursa Efek Indonesia (BEI). Krisis keuangan dunia tersebut tidak hanya menyebabkan kerugian besar pada lembaga-lembaga keuangan ini tapi juga merusak kredibilitas lembaga keuangan sebagaimana tercermin dari gejolak di pasar modal dan pasar uang.

Gejolak yang terjadi pada pasar modal dan pasar uang Indonesia dapat dilihat melalui kondisi Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) Bursa Efek Indonesia. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) yang pada awalnya berada pada posisi 2.627,3 pada bulan Januari tahun 2008 naik menjadi 2.721,9 (3,6%) pada bulan Februari 2008. Namun, pada bulan Agustus mengalami penurunan secara bertahap menjadi 2.165,9 (minus 20,4%), dan menurun secara bergejolak pada akhir Desember 2008 menjadi 1.355,4 (minus 37,4 %). Bersamaan dengan itu, nilai tukar rupiah ikut terkoreksi tajam hingga mencapai level Rp10.900/USD (Riyanto, 2008).

Anjloknya pasar modal dikarenakan adanya sentimen keraguan terhadap lembaga keuangan yang menyebabkan orang enggan memegang saham suatu perusahaan karena khawatir perusahaan tersebut terinfeksi *sub-prime mortgage*. Kekhawatiran tersebut menyebabkan investor mengambil tindakan menghindari resiko dengan menarik investasi dari pasar modal (Outlook Ekonomi Indonesia, 2009). Padahal, secara fundamental kinerja emiten masih cukup baik, belum cukup terpengaruhi oleh kondisi ekonomi yang mulai memasuki fase krisis pasca-kemelut krisis di AS. Reaksi berlebihan yang ditunjukkan investor terhadap sentiment negatif tersebut menunjukkan penyimpangan terhadap pasar modal yang efisien (Suhermi, 2004).

Efisiensi pasar modal di pengaruhi oleh informasi-informasi yang tersedia dalam pasar sehingga akan tercermin pada harga sekuritas-sekuritasnya. Konsep pasar modal yang efisien adalah salah satu fenomena yang dipelajari dan sampai sekarang masih menjadi topik perdebatan yang menarik. Dalam pasar modal yang efisien, pola pergerakan harga saham mengikuti pola langkah acak (*random walk theory*). Kunci utama pengukuran pasar modal yang efisien adalah hubungan antara harga sekuritas dengan informasi yang tersedia. Informasi ini sendiri dibedakan menjadi tiga macam (Haugen, 2001 dalam Gumanti & Utami, 2002), yaitu sebagai berikut :

- a) Informasi masa lalu.
- b) Informasi yang tersedia untuk publik.
- c) Informasi yang tersedia baik untuk publik maupun tidak.

Dalam pola langkah acak, perubahan harga di waktu yang lalu tidak bisa digunakan untuk memperkirakan perubahan harga dimasa yang akan datang. Taksiran terbaik hari esok adalah hari ini. Apabila dalam penelitian sebelumnya ditemukan rata-rata return pada hari Senin adalah yang terendah dibandingkan dengan hari perdagangan lainnya, maka ini akan menunjukkan bahwa harga saham mengikuti suatu pola tertentu.

Hipotesis pasar modal yang efisien dapat diuji dengan berbagai cara, antara lain dengan mempelajari pola *return seasonal*, menggunakan data return masa lalu baik untuk prediktibilitas jangka pendek maupun jangka panjang dan mempelajari hubungan return dengan karakteristik yang dimiliki perusahaan (Tandelilin, 2001). Semua pengujian tersebut menghasilkan temuan bahwa pasar

modal tidak selalu efisien. Bukti paling kuat yang menentang hipotesis pasar modal yang efisien adalah anomali pasar (*market anomalies*). Diduga anomali-anomali pasar menyebabkan investor berperilaku mengikuti pola yang membingungkan (*puzzling pattern*) dan cenderung irasional.

Dalam keadaan anomali pasar, hasil yang ditimbulkan akan berlawanan dengan hasil yang diharapkan pada posisi pasar modal yang efisien. Hasil yang diterima investor dapat lebih tinggi / rendah dari hasil yang diterima ketika pasar dalam keadaan efisien sebab dalam pasar efisien investor tidak dapat memperoleh *abnormal return* (*abnormal return* sama dengan nol). Salah satu anomali pasar yang ditemukan oleh peneliti terdahulu adalah anomali musiman atau biasa dikenal sebagai *calendar effect*. Ada beberapa *calendar effect* yang sering diteliti oleh peneliti terdahulu diantaranya yaitu: *day of the week effect* dan *month of the year effect*.

Day of the week effect menunjukkan adanya suatu kejadian pada hari perdagangan tertentu ditemukan return yang cenderung turun bahkan negatif dan terdapat pula return yang lebih tinggi dibandingkan hari perdagangan lainnya. Beberapa penelitian yang menggunakan return saham harian umumnya mengasumsikan bahwa distribusi return saham adalah sama untuk semua hari perdagangan selama satu minggu, namun pada penelitian berikutnya menunjukkan adanya return saham yang tidak konstan dalam setiap hari perdagangan. Sebagian besar membuktikan adanya rata-rata return pada perdagangan hari Senin yang lebih rendah bahkan cenderung negatif.

Asumsi tradisional tentang return pada aset keuangan yang selama ini dipercaya oleh para ahli empiris menyebutkan bahwa return yang diharapkan (*expected return*) suatu sekuritas didistribusikan secara homogen dan konstan selama waktu kalender, sehingga return sekuritas yang diharapkan adalah sama untuk semua hari perdagangan yaitu Senin, Selasa, Rabu, Kamis dan Jumat. Sedangkan *month of the year effect* menunjukkan adanya suatu kejadian pada bulan-bulan perdagangan tertentu return cenderung tinggi atau bahkan negatif. Sama halnya dengan *day of the week effect* beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa adanya perbedaan hasil penelitian mengenai *month of the year effect*.

Adanya cukup bukti yang signifikan tentang *day of the week effect*, dan *month of the year effect* membuktikan bahwa return sekuritas tidak didistribusikan secara homogen pada hari perdagangan atau bulan perdagangan dan dapat dikatakan bahwa return sekuritas mungkin dapat berubah-ubah pada setiap hari atau bulannya. Sedangkan asumsi tentang return harian yang dianggap konstan setiap harinya hanyalah merupakan asumsi kebutuhan (*convenience assumption*) saja dan bukan kondisi yang penting (*necessary condition*) terhadap keseimbangan pasar. Keseimbangan pasar dapat berubah-ubah sesuai dengan hari, bulan, kuartal yang berbeda dan hal tersebut sesuai dengan evaluasi terhadap informasi pasar yang muncul pada setiap kurun waktu tersebut.

Dalam pasar modal banyak sekali informasi yang dapat diperoleh investor baik informasi yang tersedia di publik ataupun informasi yang pribadi dalam perusahaan. Harga saham merupakan harga yang terbentuk dari investasi penjual dan pembeli saham yang dilatar belakangi harapan mereka terhadap profit

perusahaan untuk itu investor memerlukan informasi yang berkaitan dengan pembentukan harga saham tersebut dalam mengambil keputusan untuk menjual / membeli. Informasi dapat mengurangi ketidakpastian yang terjadi sehingga keputusan yang diambil diharapkan dapat sesuai dengan tujuan.

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengetahui adanya pengaruh hari perdagangan atau bulan perdagangan terhadap return saham (*day of the week effect* dan *month of the year effect*). Penelitian yang dilakukan oleh Ulussever (2011) menunjukkan bahwa return harian rata-rata secara signifikan berbeda satu sama lain dan memvalidasi adanya *day-of-the week effect* dalam TADAWUL. Selanjutnya penelitian yang dilakukan Sutheebanjard & Premchaiswadi (2010), hasil penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa *day-of-the week effect* memiliki efek yang signifikan pada indeks SET (*Stock Exchange of Thailand*). Penelitian yang juga dilakukan oleh Ariss *et al* (2011) menunjukkan bahwa *calendar effect* terjadi akhir minggu perdagangan, yang mana terjadi pada hari Rabu di GCC (*Gulf Cooperation Council*) Stock Markets.

Penelitian yang dilakukan oleh Tachiwou (2010) juga menunjukkan bahwa bahwa pola return yang rendah pada pertengahan minggu, hari Selasa dan hari Rabu, dan pola return tertinggi cenderung terjadi pada akhir pekan, hari Kamis dan hari Jumat. Hasil penelitian Keong *et al* (2010) juga menunjukkan bahwa positif *December effect*, kecuali untuk bursa Hong Kong, Japan, Korea, dan China, dan positif *January, April, and May effect* dan hanya bursa Indonesia yang menunjukkan negatif *August effect*. Penelitian mengenai pengaruh bulan perdagangan juga dilakukan Al-Jafari (2011), hasil penelitian menunjukkan

bahwa tidak ada pengaruh *monthly effect* pada return harian di Bursa Bahrain dalam 2 periode penelitian.

Hal itulah yang mendorong peneliti untuk melakukan penelitian mengenai ada tidaknya *day of the week effect* dan *month of the year effect* terhadap return pasar di Bursa Efek Indonesia. Penelitian ini dilaksanakan dengan jangka waktu 3 tahun (tahun 2009 sampai 2011) untuk melihat pengaruh hari perdagangan dan bulan perdagangan dalam jangka panjang terhadap return pasar, maka peneliti mengambil judul "*Pengaruh hari perdagangan (day of the week effect) dan bulan perdagangan (month of the year effect) terhadap return pasar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2009-2011*".

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka perlu diteliti mengenai pola return yang berbeda antara hari perdagangan yang satu dengan hari perdagangan lain dan bulan yang satu dengan bulan yang lainnya maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah terdapat *day of the week effect* terhadap *return* pasar pada Bursa Efek Indonesia selama periode 2009-2011?
2. Apakah terdapat *month of the year effect* terhadap *return* pasar pada Bursa Efek Indonesia selama periode 2009-2011?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan di atas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui ada atau tidaknya *day of the week effect* terhadap return pasar pada Bursa Efek Indonesia
2. Untuk mengetahui ada atau tidaknya *month of the effect* terhadap return pasar pada Bursa Efek Indonesia

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan berikut ini:

1. Bagi Investor

Memberikan gambaran tentang pola return saham pada hari perdagangan serta memberikan informasi secara empiris tentang pengaruh *day of the week* dan *month of the year effect* terhadap return saham di Bursa Efek Indonesia.

2. Bagi Akademisi atau Penelitian

Memberikan bukti tambahan mengenai *day of the week effect* dan *month of the year effect* terhadap return pasar.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penulis memiliki kekurangan dan keterbatasan, sehingga penelitian ini dibatasi pada periode tahun 2009 – tahun 2011 (Januari 2009 – Desember 2011). Ini disebabkan keterbatasan data yang dipublikasi oleh Bursa Efek Indonesia dan situs/ *website* keuangan lainnya yaitu www.yahoofinance.com.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian ini dijelaskan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian dan sistematika penulisan dalam penelitian ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bagian ini berisi penjelasan mengenai pasar modal, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), pengertian saham dan strategi perdagangan, return dan resiko penilaian harga saham, analisis investasi, efisien market hipotesis, anomaly pasar, *day of the week effect*, *month of the year effect*, penelian terdahulu, kerangka pemikiran, dan hipotesis

BAB III METODE PENELITIAN

Bagian ini berisi penjelasan mengenai desain penelitian, populasi dan sampel, metode pengumpulan data, identifikasi variabel, defenisi operasional variable, dan metode analisis data.

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

Bagian ini berisi tentang sampel penelitian, uji data, analisis *Autoregression Integrated Moving Average (ARIMA)*, pengujian hipotesis, dan pembahasan penelitian.

BAB V PENUTUP

Bagian ini berisi kesimpulan penelitian, keterbatasan penelitian, implikasi penelitian, dan saran.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 LANDASAN TEORI

2.1.1 Pengertian Pasar Modal dan IHSG

2.1.1.1 Pengertian Pasar Modal

Pasar modal dapat di artikan sebagai pasar untuk memperjual belikan sekuritas yang umumnya memiliki umur lebih dari satu tahun, seperti saham dan obligasi (Tandelilin, 2008). Pasar modal juga berfungsi sebagai lembaga perantara (*intermediaries*). Pasar modal memiliki peranan penting dalam kegiatan ekonomi karena dapat menghubungkan pihak yang membutuhkan dana dengan pihak yang mempunyai kelebihan dana.

2.1.1.2 Pengertian IHSG

Indeks Harga adalah suatu angka yang digunakan untuk membandingkan suatu peristiwa dibandingkan dengan suatu peristiwa lainnya. Indeks harga saham adalah indikator atau cerminan pergerakan harga saham. Indeks merupakan salah satu pedoman bagi investor untuk melakukan investasi di pasar modal, khususnya saham. Indeks Harga Saham Gabungan adalah gabungan harga saham perusahaan emiten yang bertransaksi di Bursa Efek Indonesia. Indeks Harga Saham Gabungan adalah indikator utama yang menggambarkan pergerakan harga saham yang tercatat di bursa efek. Indeks berfungsi sebagai indikator trend pasar, artinya pergerakan indeks menggambarkan kondisi pasar pada suatu saat, apakah pasar sedang aktif atau lesu (Antolis dan Dossugi, 2008). Dengan adanya indeks, kita

dapat mengetahui trend pergerakan harga saham saat ini, apakah sedang naik, stabil atau turun.

Sebuah indeks dalam pasar modal memiliki lima fungsi yaitu (Coki, 2008) :

1. Sebagai indikator *trend* pasar
2. Sebagai indikator tingkat keuntungan
3. Sebagai tolak ukur (*banchmark*) kinerja suatu portofolio
4. Memfasilitasi pembentukan portofolio dengan strategi pasif
5. Memfasilitasi berkembangnya produk derivatif.

Beberapa pendekatan yang digunakan dalam menghitung indeks yaitu:

1. Menghitung rata-rata (*arithmetic mean*) dari harga saham yang masuk dalam anggota indeks
2. Menghitung (*geometric mean*) dari indeks individual saham yang masuk anggota indeks.
3. Menghitung rata-rata tertimbang nilai pasar.

Umumnya semua indeks harga saham gabungan (*composite*) menggunakan metode rata-rata tertimbang termasuk BEI. Di BEI terdapat tujuh jenis indeks antara lain (Coki, 2008) :

1. Indeks individual, menggunakan indeks harga masing-masing saham terhadap harga dasarnya, atau indeks masing-masing saham yang tercatat di BEI
2. Indeks harga saham sektoral, menggunakan semua saham yang termasuk dalam masing-masing sektor, misalnya sektor keuangan, pertambangan, dan lain-lain. Di BEI indeks sektoral terbagi atas sembilan sektor yaitu: pertanian, pertambangan, industri dasar, aneka industri, konsumsi, properti, infrastruktur, keuangan, perdagangan dan jasa, dan manufaktur.
3. Indeks LQ 45, yaitu indeks yang terdiri 45 saham pilihan dengan mengacu kepada 2 variabel yaitu likuiditas perdagangan dan kapitalisasi pasar. Setiap 6 bulan terdapat saham-saham baru yang masuk kedalam LQ 45 tersebut.
4. Indeks harga saham gabungan atau IHSG (*Composite Share Price Index*), menggunakan semua saham yang tercatat sebagai komponen perhitungan indeks dimana satuan perubahan indeks dinyatakan dengan satuan poin.
5. Indeks syariah atau JII (*Jakarta Islamic Index*), merupakan indeks yang terdiri 30 saham mengakomodasi syariat investasi dalam Islam atau Indeks yang berdasarkan syariah Islam.
6. Indeks Papan Utama dan Papan Pengembangan, yaitu indeks harga saham yang secara khusus didasarkan pada kelompok saham yang tercatat di BEI yaitu kelompok Papan Utama dan Papan Pengembangan.

7. Indeks KOMPAS 100, merupakan Indeks Harga Saham hasil kerjasama Bursa Efek Indonesia dengan harian KOMPAS. Indeks ini meliputi 100 saham dengan proses penentuan sebagai berikut :

- a) Telah tercatat di BEJ minimal 3 bulan.
- b) Saham tersebut masuk dalam perhitungan IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan)

2.1.2 Pengertian Saham dan Strategi Perdagangan Saham

2.1.2.1 Pengertian Saham

Saham merupakan surat bukti kepemilikan aset perusahaan atau investor yang ikut dalam penyertaan modal pada sebuah perusahaan yang menerbitkan saham (Tandelilin, 2008). Dengan memiliki saham seorang investor akan memiliki hak terhadap pendapatan dan kekayaan perusahaan, setelah dikurangi dengan pembayaran semua kewajiban perusahaan. Saham dapat di bedakan menjadi dua (Brigham & Houston, 2006):

1) Saham biasa

Adalah sekuritas yang menunjukkan bahwa pemegang saham biasa tersebut mempunyai hak kepemilikan atas aset-aset perusahaan. Oleh karena itu pemegang saham memiliki hak suara (*voting right*) dalam rapat umum pemegang saham.

2) Saham preferen

Adalah saham yang memiliki karakteristik gabungan dari saham biasa dan obligasi. Pemegang saham preferen mendapatkan pendapatan yang tetap seperti pemegang obligasi dan mendapatkan hak kepemilikan seperti saham biasa.

2.1.2.2 Strategi Perdagangan Saham

Terdapat dua jenis strategi perdagangan saham yaitu (Tandelilin, 2008):

1) Strategi aktif

Dalam strategi aktif investor akan mengharapkan return yang setinggi-tingginya sehingga ia akan melakukan apa saja untuk meujudkan hal tersebut. Dalam strategi aktif investor secara proaktif mencari informasi-informasi yang mempengaruhi kinerja saham, termasuk berani membayar mahal untuk jasa konsultasi analis saham terbaik. Strategi ini mendasarkan diri pada asumsi bahwa:

- a) Pasar modal melakukan kesalahan dalam penentuan harga (*mispriced*)
- b) Para pemodal berpendapat bisa mengidentifikasi *mispriced* ini dan memanfaatkannya

Mereka yang menganut strategi aktif pada dasarnya tidak percaya sepenuhnya pada konsep pasar modal yang efisien. Meskipun demikian tidak berarti pemodal akan menganut strategi aktif atau pasif secara mutlak. Mereka biasa menginvestasikan sebagian dana mereka dengan menganut strategi aktif dan sisanya mendasarkan pada strategi pasif.

2) Strategi pasif

Dalam strategi pasif investor percaya bahwa harga pasar yang terjadi adalah harga yang mencerminkan nilai intrinsik saham tersebut. Strategi pasif bertujuan untuk mengikuti kinerja indeks pasar karena investor bertindak dalam kegiatan perdagangan saham sesuai dengan replikasi kinerja indeks pasar dan mengharapkan *abnormal return* dari pembelian saham tersebut.

2.1.3 Return dan Resiko

2.1.3.1 Return

Tujuan kita mengadakan investasi adalah untuk memperoleh penghasilan atau kembalian atas investasi. Hasil yang diperoleh dari investasi tersebut disebut return. Return dapat berupa (Jogiyanto, 2007) :

1) Return realisasi (*realized return*)

Merupakan return yang telah terjadi. Return ini dihitung berdasarkan data historis. Return ini penting karena digunakan sebagai salah satu pengukur kinerja perusahaan. Return ini juga berguna sebagai dasar penentuan return ekspektasi (*expected return*) dan risiko di masa datang.

2) Return ekspektasi (*expected return*)

Adalah return yang diharapkan akan diperoleh oleh investor di masa mendatang. Return ekspektasi sifatnya belum terjadi. Dalam melakukan investasi, investor akan memperkirakan berapa tingkat penghasilan yang diharapkan (*expected return*) atas investasinya untuk suatu periode tertentu di masa datang. Namun, belum tentu tingkat penghasilan yang terealisasi (*realized return*) adalah sama dengan tingkat penghasilan yang diharapkan.

Keuntungan yang dapat diperoleh dari investasi saham adalah :

1. Deviden

Merupakan sebagian keuntungan perusahaan yang dibagikan kepada pemegang saham. Deviden yang dibagikan dapat berupa deviden tunai (*cash dividend*) dan dapat pula berupa deviden saham (*stock dividend*).

Pembagian deviden disahkan oleh Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS).

2. Capital gain

Adalah keuntungan yang diperoleh dari hasil jual beli saham berupa selisih antara nilai jual yang lebih tinggi disbanding nilai beli yang lebih rendah (Anoraga, 2005).

Dalam penelitian ini penulis menggunakan return pasar (IHSG). Secara matematis dapat diformulasikan sebagai berikut (Jogiyanto, 2007):

$$R_m = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Dimana:

R_m = return pasar

$IHSG_t$ = harga pasar hari t

$IHSG_{t-1}$ = harga pasar sebelum hari t

2.1.3.2 Resiko

Ketidakpastian akan tingkat penghasilan merupakan inti dari investasi, yang merupakan risiko investasi. Resiko menunjukkan kemungkinan bahwa penghasilan aktual berbeda dari penghasilan yang diharapkan. Dalam investasi saham terdapat dua risiko, yaitu (Tandelilin, 2008) :

1) Risiko sistematis (*systematic risk*)

Adalah resiko yang disebabkan oleh faktor-faktor yang mempengaruhi hasil semua surat berharga di seluruh perusahaan dalam cara yang sama dan waktu yang bersamaan pula. Karena itu resiko ini mempengaruhi semua jenis industri atau perusahaan. Resiko ini tidak dapat dihindari dengan cara diversifikasi.

2) Risiko tidak sistematis (*unsystematic risk*)

Resiko ini secara unik hanya mempengaruhi satu atau sekelompok kecil industri karena faktor-faktor yang mempengaruhi hanya terjadi pada satu industri tertentu. Resiko tidak sistematis muncul dari kenyataan banyaknya faktor-faktor yang mempengaruhi suatu perusahaan tetapi faktor-faktor tersebut belum tentu mempengaruhi perusahaan lain. Karena itu resiko ini spesifik bagi perusahaan dan dapat dikurangi dengan melakukan diversifikasi.

2.1.4 Penilaian Harga Saham

Model penilaian saham merupakan suatu mekanisme untuk mengubah serangkaian variable ekonomi atau variable perusahaan yang diramalkan menjadi perkiraan harga saham. Ada 2 model penilaian saham yang sering digunakan untuk analisis sekuritas (Tandelilin, 2008) yaitu :

a) Pendekatan *present value* (metode kapitalisasi penghasilan)

Adalah pendekatan yang mencoba menaksir nilai suatu saham pada saat ini dengan menggunakan tingkat bunga tertentu dan manfaat yang diharapkan akan diterima oleh pemiliknya. Berdasarkan pendekatan ini maka nilai saat ini

suatu saham adalah sama dengan present value arus kas yang diharapkan akan diterima oleh pemiliknya

b) Pendekatan *price earning ratio* (metode kelipatan laba)

Adalah pendekatan yang menggunakan nilai laba perusahaan untuk memperkirakan nilai saham suatu perusahaan. Pendekatan ini disebut juga pendekatan earning multiplier yang menunjukkan rasio dari harga saham terhadap earning. Rasio ini menunjukkan berapa besar investor menilai harga saham terhadap kelipatan earning.

2.1.5 Analisis Investasi Saham

Pada umumnya para pemodal yang rasional mengambil keputusan membeli atau menjual saham didasarkan pada hasil analisis kelayakan harga saham. Analisis yang dilakukan para pemodal sesuai dengan informasi yang mereka terima. Dalam melakukan analisis memilih saham digunakan tiga pendekatan dasar, yaitu (Tandelilin, 2008) :

1) Analisis Fundamental

Analisis ini menyatakan bahwa setiap investasi saham mempunyai nilai intrinsik yang dapat ditentukan melalui analisa terhadap kondisi perusahaan pada saat sekarang dan prospeknya di masa mendatang. Nilai intrinsik ini merupakan kombinasi faktor-faktor perusahaan untuk menghasilkan keuntungan yang diharapkan dengan suatu risiko yang melekat pada saham tersebut. Nilai inilah yang diestimasi oleh para pemodal dan hasil estimasi ini dibandingkan dengan nilai pasar sekarang (*current market price*), sehingga dapat diketahui saham-

saham yang *overvalued*, *undervalued* atau *correctly valued*. Untuk melakukan analisis fundamental diperlukan beberapa tahapan analisis, yaitu :

a) Analisis Ekonomi

Menganalisis kondisi perekonomian suatu negara dan pengaruhnya terhadap perkembangan pasar modal. Analisis ekonomi meliputi :

1. Analisis pertumbuhan

Dalam analisis ini diharapkan semakin tinggi pertumbuhan ekonomi suatu negara maka perkembangan harga saham akan menunjukkan peningkatan yang positif, dan sebaliknya

2. Analisis tingkat inflasi dan tingkat bunga

Tingkat inflasi dan suku bunga mempunyai pengaruh yang negatif terhadap perkembangan pasar modal

3. Analisis kebijakan pemerintah

Kebijakan pemerintah mempunyai pengaruh langsung atau tidak langsung terhadap perkembangan pasar modal. Adanya rangkaian deregulasi menunjukkan tekad pemerintah untuk mengembangkan pasar modal sebagai salah satu alternatif perluasan investasi

b) Analisis Industri

Dalam analisis ini diperlukan pengetahuan yang mendalam mengenai sektor utama aktivitas ekonomi yang mempengaruhi jenis industri tertentu. Selain itu perlu mengetahui kekuatan dan kelemahan jenis industri tertentu. Hasil analisis

ini akan menjadi pertimbangan dalam memilih saham, yaitu saham-saham perusahaan apa yang bergerak pada sektor yang mempunyai prospek cerah.

c) Analisis Emiten

Analisis emiten merupakan unsur penting dalam pendekatan fundamental, karena informasi dari perusahaan yang dianalisis inilah yang dapat mengungkapkan “*performance*” perusahaan. Selain informasi akuntansi (laporan keuangan) investor juga memerlukan informasi yang sifatnya ekspektasi. Kebutuhan ini didasarkan pada pertimbangan bahwa harga saham ditentukan oleh kinerja perusahaan di masa lampau dan ekspektasi di masa yang akan datang

2) Analisis Teknikal

Merupakan teknik analisis yang menggunakan data pasar untuk mengakses permintaan dan penawaran suatu saham. Data pasar tersebut meliputi harga saham, indeks harga saham, volume perdagangan dan sebagainya. Analisis ini menekankan pada perilaku harga saham yang timbul dari permintaan dan penawaran di masa lalu yang akan menentukan harga saham di masa mendatang. Di sini investor mengamati pergerakan harga saham dan menarik kesimpulan dari kecenderungan (*trend*) gerakan harga saham tersebut untuk meramal tingkat harga yang akan datang. Tujuan analisis teknis adalah ketepatan waktu dalam memprediksi pergerakan harga saham di pasar dalam waktu yang relatif pendek. Dasar pemikiran analisis ini adalah (Sukertiyasa, 2001):

a) Harga saham mencerminkan informasi yang relevan

- b) Informasi tersebut ditunjukkan oleh perubahan harga di waktu lalu karenanya pola tersebut akan berulang

3) Analisis Portofolio

Portofolio adalah serangkaian kombinasi (diversifikasi) beberapa aktiva yang diinvestasikan oleh investor. Pendekatan portofolio menekankan pada aspek psikologi bursa dengan asumsi hipotesis mengenai bursa, yaitu hipotesis pasar efisien. Pasar efisien diartikan bahwa harga-harga saham akan merefleksikan secara menyeluruh semua informasi yang ada di pasar saham

2.1.6 Efficient Market Hypothesis

2.1.6.1 Konsep Pasar Modal Efisien

Pasar modal yang efisien adalah pasar dimana harga sekuritas yang diperdagangkan telah mencerminkan semua informasi yang tersedia (Tandelilin, 2008). Konsep pasar modal yang efisien menunjukkan bahwa adanya proses penyesuaian harga sekuritas menuju harga keseimbangan yang baru, sebagai respon atas informasi yang masuk ke dalam pasar. Mekanisme penting dalam pasar modal yang efisien adalah harga yang terbentuk tidak bias dengan harga estimasi keseimbangan.

2.1.6.2 Bentuk Hipotesis Pasar Efisien

Fama (1970) dalam Bodie et al (2006) mengklasifikasikan bentuk pasar yang efisien dalam tiga *efficient market hypothesis*:

- a) Efisien dalam bentuk lemah (*weak form*)

Efisiensi dalam bentuk lemah adalah level paling bawah dari efisiensi dan ini mengimplikasikan bahwa informasi di masa lalu akan tercermin dalam harga saham yang terbentuk saat ini. Jadi investor tidak bisa memprediksi nilai pasar saham di masa yang akan datang dengan menggunakan data historis.

b) Efisien dalam bentuk setengah kuat (*semistrong*)

Efisien dalam bentuk setengah kuat mengimplikasikan bahwa harga saham secara penuh menggambarkan semua faktor.

c) Efisien dalam bentuk kuat (*strong form*)

Efisien dalam bentuk kuat mengimplikasikan bahwa semua informasi baik yang terpublikasi atau tidak dipublikasi, sudah tercermin dalam harga sekuritas saat ini.

2.1.6.3 Pengujian Pasar yang Efisien

Pengujian pasar efisien pada dasarnya terbagi dalam tiga kelompok yaitu (Tandelilin, 2008):

- a) Pengujian pasar efisien dalam bentuk lemah dapat diuji dengan pengujian prediktabilitas return. Pengujian ini dapat dilakukan dengan berbagai cara yaitu:

1. Mempelajari pola return *seasonal*
2. Menggunakan data return masa lalu baik prediksi jangka panjang maupun jangka pendek

3. Mempelajari hubungan return dengan karakteristik perusahaan

b) Pengujian pasar efisien dalam bentuk setengah kuat dapat dilakukan dengan pengujian *event studies*.

c) Pengujian pasar efisien bentuk kuat dapat dilakukan dengan pengujian *private information*.

2.1.6.4 Tipe Investor & Implikasinya dalam Pasar Modal yang Efisien

Pada umumnya ada dua jenis investor dalam pasar modal yaitu:

a) *Risk taker*

Adalah investor yang berani mengambil resiko dalam melakukan investasi.

b) *Risk averse*

Adalah investor yang menghindari resiko dalam investasi.

Tidak semua praktisi menerima konsep mengenai pasar yang efisien. Sebagian investor yang percaya terhadap pasar inefisien akan memanfaatkan kondisi tersebut untuk mendapatkan abnormal return dengan menerapkan strategi perdagangan aktif. Sedangkan investor yang percaya akan pasar dalam kondisi efisien akan menerapkan strategi pasif dengan membentuk portofolio yang bisa mencerminkan indeks pasar.

Implikasi pasar modal efisien bagi investor yang menerapkan analisis teknikal akan bergantung pada informasi masa lalu tentang data harga dan volume perdagangan saham untuk memperkirakan harga saham di masa yang akan datang. Sedangkan implikasi pasar modal efisien bagi investor yang menerapkan analisis

fundamental terhadap informasi fundamental yang dipublikasikan perusahaan untuk mengambil keputusan membeli atau menjual saham.

2.1.7 Anomali Pasar (*Calender Effect*)

Anomali adalah kejadian atau peristiwa yang tidak diantisipasi dan yang menawarkan investor peluang untuk memperoleh *abnormal return* (Gumanti dan Utami, 2002). Anomali merupakan reaksi investor yang berlebihan terhadap suatu informasi yang masuk sehingga membuat pasar tidak efisien karena investor menjadi tidak rasional. Anomali muncul pada semua bentuk efisiensi pasar, baik bentuk lemah, semi kuat, maupun bentuk kuat. Tetapi banyak bukti yang mengkaitkan antara anomali dengan pasar efisien bentuk semi kuat. Dan perlu diketahui bahwa anomali dapat dieksploitasi untuk menghasilkan *abnormal return*.

Sedikitnya dikenal empat macam anomali pasar dalam teori keuangan (Levi, 1996 dalam Gumanti, 2002). Keempat macam anomali pasar yang dimaksud adalah:

1. Anomali perusahaan (*firm anomaly*)

Anomali perusahaan dibedakan menjadi empat, yaitu:

a) *Size anomaly*

Return pada perusahaan kecil cenderung lebih besar meskipun telah disesuaikan dengan resiko.

b) *Closed-end mutual funds*

Return pada *closed-end mutual funds* yang dijual dengan potongan cenderung lebih tinggi.

c) *Neglect*

Perusahaan yang tidak diikuti oleh banyak analis cenderung menghasilkan return yang lebih tinggi.

d) *Institutional holdings*

Perusahaan yang dimiliki oleh sedikit institusi cenderung memiliki return yang lebih tinggi.

2. Anomali musiman (*seasonal anomaly*)

Anomali musiman dibedakan menjadi enam, yaitu:

a) *January effect*

Januari effect atau yang juga dikenal sebagai *turn of the year effect* adalah peristiwa dimana harga sekuritas cenderung naik di bulan januari khususnya hari-hari pertama.

b) *Week end effect*

Week end effect atau juga dikenai sebagai *monday effect* atau *day of the week effect* adalah peristiwa dimana harga sekuritas cenderung naik pada hari jumat dan turun pada hari senin.

c) *Time of day effect*

Harga sekuritas cenderung naik di 45 menit pertama dan 15 menit terakhir perdagangan.

d) *End of month effect*

Harga sekuritas cenderung naik di hari-hari akhir setiap bulan.

e) *Seasonal effect*

Saham perusahaan dengan penjualan musiman cenderung naik selama musim ramai.

f) *Holidays effect*

Ditemukan return positif pada hari terakhir sebelum libur.

3. Anomali peristiwa (*event anomaly*)

Anomali peristiwa terdiri dari:

a) *Analyst's recommendation anomaly*

Semakin banyak analis merekomendasikan untuk membeli suatu saham, semakin tinggi peluang harga turun.

b) *Insider trading anomaly*

Semakin banyak saham yang dibeli oleh *insider*, semakin tinggi kemungkinan harga akan naik.

c) *Listings anomaly*

Harga sekuritas cenderung naik setelah perusahaan mengumumkan akan melakukan pencatatan di Bursa.

d) *Value line anomaly*

Harga sekuritas akan terus naik setelah *value line* menetapkan rating perusahaan pada urutan tinggi.

4. Anomali akuntansi (*accounting anomaly*)

Adapun anomali akuntansi dapat dibedakan menjadi enam macam, yaitu:

a) *Price earnings ratio anomaly*

Saham dengan *P/E ratio* rendah cenderung memiliki return lebih tinggi.

b) *Earnings surprise*

Saham dengan capaian *earnings* lebih tinggi dari yang diperkirakan cenderung mengalami peningkatan harga.

c) *Price to sales anomaly*

Jika rasionya rendah cenderung berkinerja lebih baik.

d) *Price to book anomaly*

Jika rasionya rendah cenderung berkinerja lebih baik.

e) *Dividend yield anomaly*

Jika *yield*-nya tinggi cenderung berkinerja lebih baik.

f) *Earnings momentum anomaly*

Saham perusahaan yang tingkat pertumbuhan *earnings*-nya meningkat cenderung berkinerja lebih baik.

Pengaruh akhir pekan merupakan bagian dari anomali musiman. Anomali ini menyebutkan bahwa harga saham cenderung mengalami kenaikan secara rata-rata pada akhir pekan. Penelitian yang mencoba menguji ada tidaknya efek akhir pekan pada bursa saham di Amerika Serikat telah banyak dilakukan. Pada

prinsipnya, penelitian-penelitian tersebut dimaksudkan untuk menguji hipotesis pasar efisien dengan mencoba membuktikan apakah seseorang mampu memperoleh *abnormal return* dengan menggunakan strategi perdagangan tertentu, yang dalam hal ini adalah hari perdagangan. Menurut teori pasar efisien, sebagaimana dikemukakan oleh Fama (1970), pada pasar yang efisien, harga sekuritas mencerminkan informasi yang ada dan dalam pasar yang efisien adalah tidak mungkin bagi seorang investor untuk memperoleh keuntungan (*abnormal return*) dengan menggunakan strategi perdagangan tertentu (Jogiyanto, 2010).

2.1.8 Day of The Week Effect

Day of the week effect juga dikenal sebagai *the weekend effect* yaitu mengacu pada kecenderungan yang memperlihatkan return saham yang lebih besar pada hari jumat dibandingkan dengan return saham pada hari senin (Sutheebanjard & Premchaiswadi, 2010).

Pengaruh hari perdagangan terhadap return saham merupakan fenomena yang menarik untuk diperhatikan. Fenomena ini merupakan bagian dari anomali teori pasar efisien. Pada teori pasar efisien menyatakan bahwa return saham tidak berbeda pada setiap hari perdagangan. Namun fenomena *day of the week effect*, menyatakan bahwa terdapat perbedaan return untuk masing-masing hari perdagangan dalam satu minggu. Dimana pada hari senin cenderung menghasilkan return yang negatif.

2.1.9 Month of The Year Effect

Month of the year effect merupakan kecenderungan yang memperlihatkan return saham yang lebih besar pada bulan-bulan tertentu dibandingkan dengan

return saham pada bulan-bulan lainya (Wyeme & Olfa, 2011). Salah satu *month of the year effect* yang banyak di teliti adalah *January effect* (Bepari & Mollik, 2009), namun hasil penelitian yang telah dilakukan juga menghasilkan adanya pengaruh bulan-bulan lainnya seperti : *April effect* (Bepari & Mollik (2009), *March effect*, *November effect*, *August effect*, dan *December effects* (Keong et al, 2010).

January effect merupakan kecendrungan terjadinya kenaikan harga saham minggu pertama bulan januari. Kenaikan harga ini didorong oleh aktivitas investor untuk menyusun kembali portofolio mereka setelah liburan selama akhir tahun. Permintaan investor yang meningkat terhadap instrumen keuangan ini yang menyebabkan harga mengalami kenaikan. Kenaikan permintaan didorong oleh ekspektasi investor yang positif. *January effect* sering juga disebut dengan *year end effect* atau *turn of the year effect*.

2.2 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk menguji adanya pengaruh hari perdagangan terhadap *return* harian, abnormal return, dan volatilitas saham di pasar modal. Secara ringkas hasil-hasil penelitian terdahulu dapat dilihat pada tabel 2.1 sebagai berikut :

Tabel 2.1
Hasil Penelitian Terdahulu

| No | Peneliti | Tahun | Judul Penelitian | Hasil Penelitian |
|----|---|-------|---|---|
| 1 | Sutheebanjard, Phaisarn dan Wichian Premchaiswadi | 2010 | <i>Analysis of Calendar Effects: Day-of-the-Week Effect on the Stock Exchange of Thailand (SET)</i> | day-of-the week effect memiliki efek yang signifikan pada indeks SET. |

| No | Peneliti | Tahun | Judul Penelitian | Hasil Penelitian |
|----|---|-------|--|---|
| 2 | Tachiwou, Aboudou Maman | 2010 | <i>Day-of-the-Week-Effects in West African Regional Stock Market</i> | pola return yang rendah terjadi pada pertengahan minggu, hari selasa dan hari rabu, dan pola return tertinggi cenderung terjadi pada akhir pekan, hari kamis dan hari jumat |
| 3 | Hussain, Faryad, Kashif H., Rana S.I.A., & Mjid I.K | 2011 | <i>Day of the Week Effect and Stock Returns: (Evidence from Karachi Stock Exchange-Pakistan)</i> | return hari selasa sangat signifikan dan bernilai positif dan menyimpulkan bahwa adanya pengaruh hari perdagangan pada Pasar Modal Pakistan. |
| 4 | McGowan, Carl B. | 2009 | <i>The Day-Of-The-Week Effect In The Russian Stock Market</i> | terjadinya efek hari perdagangan pada RTSI dengan return terendah terjadi pada hari rabu dan return yang tertinggi terjadi pada hari jumat dan return positif terjadi setiap hari kecuali hari rabu |
| 5 | Ambarwati, Sri Dwi A. | 2009 | Pengujian <i>Week-Four, Monday, Friday dan Earnings Management Effect</i> Terhadap Return Saham | 1.) hari perdagangan memberikan pengaruh terhadap return saham, 2.) fenomena <i>week-four effect</i> tidak dapat diidentifikasi, 3.) return hari jumat sebelumnya mempengaruhi return hari senin, dan 4.) <i>earnings management effect</i> pada bulan april tidak berhasil diidentifikasi. |
| 6 | Ulussever, Talat, Ibrahim G. Y, & Muhsin K. | 2011 | <i>The Day-of-the-Week Effect in the Saudi Stock Exchange: A Non-Linear Garch Analysis</i> | return harian rata-rata secara signifikan berbeda satu sama lain dan memvalidasi adanya <i>day-of-the week effect</i> dalam TADAWUL. |
| 7 | Iramani, Ansyori M. | 2006 | Studi tentang Pengaruh Hari Perdagangan Terhadap Return Saham pada BEJ | terjadi <i>day of the week effect</i> serta fenomena <i>week four effect</i> di BEJ |

| No | Peneliti | Tahun | Judul Penelitian | Hasil Penelitian |
|----|---|-------|--|--|
| 8 | Al-Jafari, Mohamed Khaled | 2011 | <i>The Monthly Effect of Stock Market Returns and the Global Financial Crisis: Evidence and Implications from Bahrain Bourse</i> | Tidak ada pengaruh the monthly effect dari return harian di Bursa Bahrain dalam 2 periode penelitian |
| 9 | Agathee, Ushad Subadar | 2008 | <i>Calendar Effects and the Months of the Year: Evidence from the Mauritian Stock Exchange</i> | Bulan Januari signifikan mempengaruhi return |
| 10 | Dash, Mihir, Anirban Dutta, & Mohit Sabharwal | 2011 | <i>Seasonality and Market Crashes in Indian Stock Markets</i> | Positif <i>November, August, dan December effects</i> , dan negatif <i>March effect</i> |
| 11 | Ariss, Rima Turk, Rasoul Rezvanian, Seyed Mehdian | 2011 | <i>Calendar Anomalies in the Gulf Cooperation Council Stock Markets</i> | <i>calendar effect</i> terjadi akhir minggu perdagangan, yang mana terjadi pada hari rabu di GCC. |
| 12 | Maghayereh, Aktham | 2003 | <i>Seasonality and January Effect Anomalies in an Emerging Capital Market</i> | Tidak ditemukannya bukti mengenai <i>January Effect</i> . |
| 13 | Al-Jarrah, Idries M., Basheer A. Khamees, & Ibrahim Hashem Qteishat | 2011 | <i>The "Turn of the Month Anomaly" in Amman Stock Exchange: Evidence and Implications</i> | Tidak terjadi <i>Turn of the Month Anomaly</i> di ASE |
| 14 | Keong, Lim Boon, David Ng Ching Yat & Chong Hui Ling | 2010 | <i>Month-of-the-year effects in Asian countries: A 20-year study (1990-2009)</i> | Positif <i>December effect</i> , kecuali untuk bursa Hong Kong, Japan, Korea, dan China. Positif <i>January, April, and May effect</i> dan hanya bursa Indonesia yang menunjukkan negatif <i>August effect</i> . |
| 15 | Wyème, Ben Mrad Douagi Fatma & Chaouachi Olfa | 2011 | <i>Month of the Year Effect: Existence and Behavioral Explanation</i> | Rata-rata return tertinggi terjadi pada bulan April dan return yang signifikan adalah bulan April |

| No | Peneliti | Tahun | Judul Penelitian | Hasil Penelitian |
|----|-----------------|-------|--|---------------------------------------|
| 16 | Bepari & Mollik | 2009 | <i>Seasonalities in the Monthly Stock Returns: Evidence from Bangladesh Dhaka Stock Exchange (DSE)</i> | Terdapat <i>April effect</i> pada DSE |

Sumber: penelitian terdahulu

2.3 Kerangka Pemikiran

Hari Senin merupakan awal dari hari perdagangan setelah hari libur akhir pekan (*non trading day*). Dengan adanya hari libur tersebut menimbulkan kurang bergairahnya pasar modal dan *mood* investor dalam menanamkan modalnya, sehingga kinerja bursa akan menurun. Rendahnya return pada hari Senin juga dapat diakibatkan karena perusahaan-perusahaan emiten biasanya menunda pengumuman berita buruk (*bad news*) sampai dengan hari Jumat dan di respon oleh pasar pada hari Senin.

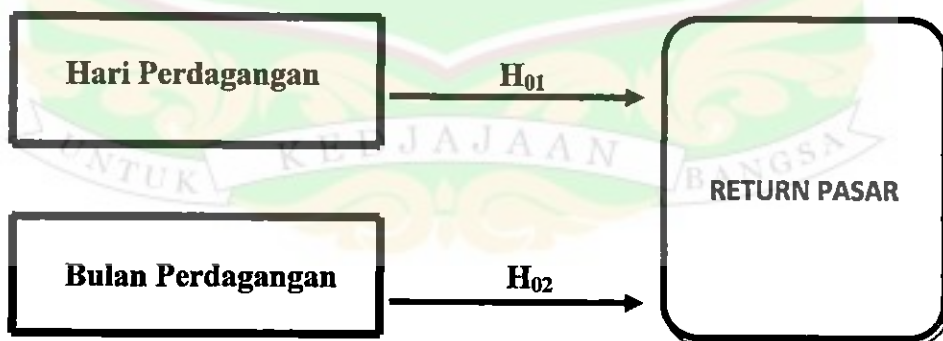
Bulan Januari merupakan awal dari bulan perdagangan setelah libur akhir tahun. Adanya hari libur akhir tahun memberikan kesempatan kepada investor untuk melakukan peninjauan kembali terhadap kinerja portofolio yang telah dipilih selama ini, sehingga jika portofolio yang telah dipilih selama ini tidak memberikan return yang tinggi untuk investor maka ia dapat memutuskan untuk melakukan pemilihan portofolio yang baru untuk periode yang akan datang.

Pada bulan-bulan tertentu seperti bulan Maret dimana pada bulan ini perusahaan-perusahaan yang *listing* di BEI akan mempublikasikan laporan keuangan tahunan mereka, sehingga ini dapat menjadi kabar baik atau kabar buruk bagi para investor yang menanamkan modal mereka pada perusahaan-

perusahaan tersebut, sehingga investor akan memberikan reaksi positif atau negatif terhadap sentimen tersebut, sehingga memungkinkan harga saham akan mengalami kenaikan atau penurunan.

Pada umumnya return yang tinggi diperoleh pada hari-hari menjelang libur dan setelah adanya pengumuman berita baik (*good news*), hal ini dapat dikarenakan oleh faktor psikologis investor yang mendorong untuk melakukan transaksi dari harga saham yang ditawarkan (*bid ask price*) oleh penjual. Peningkatan return tersebut juga dapat diakibatkan karena investor cenderung untuk melakukan aksi *profit taking* untuk mengahapi liburan.

Penurunan ataupun peningkatan return pada hari perdagangan dan bulan perdagangan tertentu akan berpengaruh juga terhadap return dan volatilitasnya. Sesuai dengan hasil penelitian terdahulu dan konsep-konsep dasar mengenai pengaruh hari perdagangan dan bulan perdagangan terhadap return pasar maka kerangka pemikiran teoritis dapat disusun sebagaimana pada gambar berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran Teori

2.4 Hipotesis

Berdasarkan pada latar belakang masalah dan penelitian-penelitian terdahulu dimana ada kecenderungan bukti ditemukannya efek hari perdagangan dan bulan perdagangan, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

- H_{01} : Diduga tidak terjadinya *day of the week effect* terhadap return pasar pada Bursa Efek Indonesia
- H_{a1} : Diduga terjadinya *day of the week effect* terhadap return pasar pada Bursa Efek Indonesia
- H_{02} : Diduga tidak terjadinya *month of the year effect* terhadap return pasar pada Bursa Efek Indonesia
- H_{a2} : Diduga terjadinya *month of the year effect* terhadap return pasar pada Bursa Efek Indonesia



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan data sekunder. Penelitian ini merupakan penelitian penjelasan yang meneliti hubungan antara pengaruh hari perdagangan dengan return saham. Menurut dimensi waktunya penelitian ini bersifat *time series* karena pengambilan data hanya pada sekali waktu tertentu saja. Dari sisi pengendalian variabel penelitian, peneliti tidak mempunyai kemampuan untuk mengendalikan variabel penelitian karena variabel yang digunakan adalah data historis.

3.2 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

Populasi adalah jumlah dari keseluruhan kelompok individu, kejadian-kejadian atau benda-benda yang menarik perhatian peneliti untuk diteliti atau diselidiki (Sekaran, 2006). Populasi dalam penelitian ini adalah return pasar yang didapat dari Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Bursa Efek Indonesia (BEI) dari tahun 2009 – 2011. Alasan memilih return pasar harian dari indeks sebagai populasi adalah dikarenakan *day of the week effect* dan *moth of the year effect* akan lebih mudah dideteksi.

Sampel adalah sebagian dari populasi yang karakteristiknya hendak diselidiki dan dianggap bisa mewakili keseluruhan populasi (Sekaran, 2006). Sampel dari penelitian ini adalah return pasar harian dalam setiap minggu. Metode

pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, yakni populasi yang akan dijadikan sampel penelitian adalah populasi yang memenuhi kriteria sampel tertentu sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (Sekaran, 2006). Penggunaan metode ini adalah untuk mendapatkan sampel yang representatif sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Adapun kriteria pemilihan sampel yaitu : return harian yang diperoleh dari harga penutupan setiap hari perdagangan yang tersedia di Bursa Efek Indonesia (BEI).

3.3 Metode Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia. Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a) Data harga harian di pasar, indeks yang digunakan sebagai *proxy* berupa IHSG.
- b) Data harga harian yang digunakan adalah harga saham penutupan (*closing price*)
- c) Data meliputi IHSG harian dari tahun 2009 – 2011

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Pengumpulan data dimulai dengan tahap penelitian pendahuluan, yaitu melakukan studi kepustakaan dengan mempelajari buku-buku dan literatur, jurnal-jurnal ekonomi dan bisnis, dan bacaan-bacaan lain yang berhubungan dengan pasar modal.

Pada tahap ini juga dilakukan pengkajian data yang dibutuhkan, ketersediaan data, dan gambaran cara memperoleh data. Data dalam penelitian ini

merupakan data sekunder karena data diperoleh dengan mengambil dari website Bursa Efek Indonesia (BEI), www.yahoofinance.com dan Pojok BEI Universitas Andalas. Tahap selanjutnya adalah penelitian pokok yang digunakan untuk mengumpulkan keseluruhan data yang dibutuhkan guna menjawab persoalan penelitian dan memperkaya literatur untuk menunjang data kuantitatif yang diperoleh.

3.4 Identifikasi Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini ada 2 yaitu variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen yang digunakan adalah hari perdagangan yaitu hari Senin, Selasa, Rabu, Kamis dan Jumat dan bulan perdagangan yaitu bulan Januari sampai Desember yang juga merupakan variabel dummy. Sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini adalah return pasar.

3.5 Defenisi Operasional Variabel

Berikut ini akan dijelaskan mengenai defenisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

Indeks Hrga Saham Gabungan (IHSG)

Indek Harga Saham Gabungan (IHSG) merupakan indikator pergerakan harga saham yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI). IHSG diperkenalkan pertama kali tanggal 1 April 1983 sedangkan tanggal 10 Agustus 1982 adalah hari untuk dasar perhitungan dengan nilai 100.

Hari Perdagangan Saham

Hari perdagangan saham yang digunakan dalam penelitian ini adalah hari perdagangan saham yang berlaku di BEI. Bursa Efek Indonesia (BEI) menetapkan 5 hari perdagangan saham setiap minggunya, yaitu: Senin, Selasa, Rabu, Kamis, dan Jumat.

Bulan Perdagangan Saham

Bulan perdagangan saham yang digunakan dalam penelitian ini adalah bulan perdagangan saham yang terdiri dari 12 bulan perdagangan saham setiap tahunnya, yaitu: Januari, Februari, Maret, April, Mei, Juni, Juli, Agustus, September, Oktober, November, dan Desember.

Return Pasar Harian

Return pasar harian diperoleh dari selisih harga penutupan hari t dengan harga penutupan hari $t-1$ dibagi harga penutupan hari $t-1$, atau dapat di formulakan sbb:

$$R_m = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Return Pasar Bulanan

Return pasar bulanan diperoleh dari selisih rata-rata return harian yang dikelompokkan secara bulanan yang didapat dengan menggunakan formula sbb:

$$R_{\text{Jan - Des (2009-2011)}} = \text{Return}_{\text{senin - jumat (rata-rata)}}$$

3.6 Metode Analisis Data

3.6.1 Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif. Berikut tahap-tahap analisis data dalam penelitian ini:

1. Perhitungan return dan pengelompokan return berdasarkan hari perdagangan
 - a) Menghitung return pasar aktual ($R_{m,t}$) selama periode yang diteliti, diperoleh dari Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) harian pada waktu ke-t ($P_{m,t}$) dikurangi indeks harga saham pada waktu ke t-1 ($P_{m,t-1}$), dibagi Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) harian pada waktu t-1 ($P_{m,t-1}$) atau dapat ditulis dengan formula :

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

Keterangan :

$R_{m,t}$ = return aktual saham pada hari t

$P_{m,t}$ = harga saham pada hari t (IHSGt)

$P_{m,t-1}$ = harga saham pada hari t-1 (IHSGt-1)

- b) Mengelompokkan return yang telah dihitung ke dalam hari perdagangan Senin, Selasa, Rabu, Kamis, dan Jumat.
2. Perhitungan return dan pengelompokan return berdasarkan bulan perdagangan

Untuk mencari return perbulan dilakukan dengan cara menghitung rata-rata return setiap bulannya dengan rumus sbb:

$R_{\text{Jan - Des 2009}} = \text{Return}_{\text{senin - jumat}}$ (rata-rata)

$R_{\text{Jan - Des 2010}} = \text{Return}_{\text{senin - jumat}}$ (rata-rata)

$R_{\text{Jan - Des 2011}} = \text{Return}_{\text{senin - jumat}}$ (rata-rata)

3. Uji Data

Sebelum dilakukan uji data maka untuk melihat sifat data apakah data mengandung *outlier* atau tidak maka dilakukan uji *outlier* data. *Outlier* merupakan data-data yang bersifat ekstrim dimana data berada diluar rentang normal (Manse, 2011). Tujuan dilakukannya uji *outlier* adalah untuk memudahkan uji normalitas data, karena jika data memiliki *outlier* maka pengujian normalitas data akan terganggu sehingga untuk uji selanjutnya tidak dapat dilakukan. Data *outlier* pada umumnya terdapat pada data-data keuangan. Data yang *outlier* memiliki nilai Z residu atau ZRE antara rentang (Manse, 2011) :

- a) -3 sampai +3 bila jumlah datanya banyak
- b) -2,56 sampai +2,56 bila data yang di uji dengan nilai *outlier* diatas masih belum normal.
- c) -1,96 sampai +1,96 bila menggunakan 2 *outlier* diatas masih belum normal juga (biasanya digunakan untuk data penelitian dengan jumlah $n < 30$)

Setelah dilakukan uji *outlier* maka langkah pengujian data dapat dimulai dengan langkah sbb:

- a) Uji satatistik deskriptif

Analisis statistik deskriptif merupakan teknik deskriptif yang memberikan informasi mengenai data yang dimiliki dan tidak bermaksud menguji hipotesis.

Analisis ini hanya digunakan untuk menyajikan dan menganalisis data disertai dengan perhitungan agar dapat memperjelas keadaan atau karakteristik data yang bersangkutan). Statistik deskriptif menginformasikan nilai minimum, maksimum, mean, standar deviasi dan *variance* (Wijaya, 2011).

b) Uji normalitas data

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *One Sample Kolmogrov-Smirnov*. Pengujian ini dilakukan dengan membentuk hipotesis, yaitu:

H_0 : data residual berdistribusi normal

H_a : data residual tidak berdistribusi normal

Dasar pengambilan keputusan tersebut dilihat dari tingkat signifikansinya. Bila signifikansinya $\geq 0,05$ maka H_0 diterima, namun jika signifikansinya $< 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti data residual tidak berdistribusi normal.

c) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t_1 (sebelumnya) dalam model regresi yang digunakan. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan terdapat problem autokorelasi (Ghozali, 2005). Autokorelasi timbul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Autokorelasi dapat diketahui melalui uji *Durbin – Watson (DW test)*.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji ini adalah jika $DW\text{-value} < -2$ berarti terdapat autokorelasi positif, jika $-2 \leq DW\text{-value} \leq +2$ berarti tidak terdapat autokorelasi dan jika $DW\text{-value} > +2$ berarti terdapat autokorelasi negatif. Problem autokorelasi mungkin terjadi pada data *time series* (data runtun waktu), sedangkan pada data *cross section* (data silang waktu), masalah autokorelasi jarang terjadi. (Wijaya, 2011).

d) Uji Stasioner data

Uji ini dilakukan untuk mengetahui pola dari time series data (*stationer* atau *unstationer*) dan dapat digunakan untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas. Pengujian satationer dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu:

- 1) Melihat pada grafik *ACF* (*Autocorrelation Function*) dan grafik *PACF* (*Partial Autocorrelation Function*). Jika sebagian besar *ACF* dan *PACF* tidak melebihi nilai limitnya maka data dapat dikatakan stasioner. Uji stasioner juga dapat dilakukan dengan melihat signifikansi nilai *Box Ljung Q* statistik. Dengan membuat hipotesis sbb:

H_0 : data stasioner dan tidak ada autokorelasi

H_a : data tidak stasioner dan ada autokorelasi

Jika nilai probabilitas $< \alpha$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

- 2) *Unit Root Test*

Uji stasioner data juga dapat dilakukan dengan *Augmented Dickey-Fuller* (Abdullah et al, 2011) dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$, dengan hipotesis sbb:

H_0 : data tidak stasioner

H_a : data stasioner

Jika probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak.

4. Analisis *Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA)*

Alasan penggunaan persamaan regresi dengan model *ARIMA* adalah untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya pelanggaran asumsi klasik yaitu data tidak terdistribusi secara normal akibat penggunaan data *time series*. Setelah dilakukannya pengujian asumsi klasik dan stasioner data, tahap selanjutnya adalah menetapkan model *ARIMA* (p,d,q). jika tanpa proses *diffrencing*, d diberi nilai 0 dan jika data stasioner setelah dilakukannya *diffrencing* satu kali maka d diberi nilai 1 dan seterusnya. Selanjutnya penentuan ordo p dan q. penentuan nilai ordo p dilakukan dengan melihat grafik *PACF* dengan melihat banyaknya nilai koefisien *PACF* yang melebihi *convidence limit*-nya pada lag ke p. Sedangkan untuk menentukan nilai ordo q dapat ditentukan dengan melihat grafik *ACF* dengan melihat banyaknya nilai koefisien *ACF* yang melebihi *convidence limit*-nya pada lag ke q (Bepari & Mollik, 2009).

Setelah nilai p, d dan q didapat maka dapat dibuat model estimasi yang dapat dipakai dalam penelitian ini. Model estimasi yang dipakai dalam penelitian ini yaitu model regresi dengan metode *ARIMA* dengan return pasar harian sebagai variabel dependen dan hari perdagangan dan bulan perdagangan yang merupakan variabel dummy sebagai variabel independen. Penentuan variabel dummy dilakukan dengan melihat jika return terjadi pada hari Senin maka 1 untuk hari senin dan 0 untuk hari selain Senin. Jika return terjadi pada hari Selasa maka 1 untuk hari Selasa dan 0 untuk hari lain dan seterusnya (Rabu, Kamis, dan Jumat).

Sama halnya dengan hari perdagangan, penentuan variabel dummy untuk bulan perdagangan adalah jika return terjadi pada bulan Januari maka 1 untuk Januari dan 0 untuk selain bulan Januari, dan begitu juga untuk bulan-bulan lainnya.

Model *ARIMA* yang dipakai untuk menguji hipotesis-hipotesis yang telah dirumuskan dalam penelitian ini adalah:

a) Hipotesis satu (H_{a1})

$$R_t = \beta + \beta_0 Y_{T-1} + \beta_1 D_{Sen} + \beta_2 D_{Sel} + \beta_3 D_{Rab} + \beta_4 D_{Kam} + \beta_5 D_{Jum} + e_T - W_1 e_{T-1}$$

Keterangan :

R_t = Return bulanan pada hari ke t

$\beta, \beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ = Koefisien regresi

Y_{T-1} = Variabel lag

D_{Sen} = Dummy untuk Hari Senin

D_{Sel} = Dummy untuk Hari Selasa

D_{Rab} = Dummy untuk Hari Rabu

D_{kam} = Dummy untuk Hari Kamis

D_{jum} = Dummy untuk Hari Jumat

e_T = *residual error*

W_1 = Bobot

e_{T-1} = Nilai sebelumnya atau residual

b) Hipotesis dua (H_{a2})

$$R_t = \beta + \beta_0 Y_{T-1} + \beta_1 \text{Jan} + \beta_2 \text{Feb} + \beta_3 \text{Mar} + \beta_4 \text{Apr} + \beta_5 \text{Mei} + \beta_6 \text{Jun} + \beta_7 \text{Jul} + \beta_8 \text{Agus} + \beta_9 \text{Sep} + \beta_{10} \text{Okt} + \beta_{11} \text{Nov} + \beta_{12} \text{Des} + e_T - W_1 e_{T-1}$$

Keterangan :

R_t = Return harian pada bulan ke t

$\beta, \beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \dots, \beta_{12}$ = Koefisien regresi

Y_{T-1} = Variabel lag

Jan = Dummy untuk Bulan Januari

Feb = Dummy untuk Bulan Februari

Mar = Dummy untuk Bulan Maret

Apr = Dummy untuk Bulan April

Mei = Dummy untuk Bulan Mei

...dst

e_T = residual error

W_1 = Bobot

e_{T-1} = Nilai sebelumnya atau residual

5. Pengujian Hipotesis

a) Uji Signifikansi Secara bersama-sama (Uji Statistik F)

Uji statistik F digunakan untuk mengetahui apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model regresi mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Ghozali, 2006).

- 1) Jika nilai signifikansi $\geq 0,05$ atau $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Hal ini berarti variabel independen secara simultan tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen.
- 2) Jika nilai signifikansi $\leq 0,05$ atau $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti variabel independen secara simultan mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen. (Ramadhina dan Islandsript, 2011).

b) Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji t adalah uji yang menunjukkan pengaruh satu variabel bebas (independen) secara individual terhadap variabel terikat (dependen).

- 1) Jika nilai signifikansi $\geq 0,05$ atau $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Hal ini berarti variabel independen (bebas) tidak berpengaruh terhadap variabel dependen (terikat).
- 2) Jika nilai signifikansi $\leq 0,05$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti variabel independen (bebas) berpengaruh terhadap variabel dependen. (Ramadhina dan Islandsript, 2011).

BAB IV

PEMBAHASAN

4.1 Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah return pasar harian yang diperoleh dari indeks pasar harian dan dikelompokkan berdasarkan hari dan bulan perdagangan yang keseluruhannya berjumlah 724 hari dan 36 bulan (periode 2009 – 2011).

4.2 Uji Data

Sebagaimana telah dijelaskan pada bab 3 bahwa sebelum dilakukan uji data maka terlebih dahulu akan dilakukan uji *outlier* data. Hasil uji *outlier* data yang telah dilakukan didapat bahwa data return harian yang nilai *Z* residunya diluar rentang -3 sampai +3 maka data tersebut harus dihilangkan. Data akhir yang didapat setelah dilakukannya penghilangan data yang mengandung *outlier* adalah sebanyak 724 hari dari data awal sebanyak 735 hari.

Untuk data return bulanan tidak ditemukan adanya *outlier* data sehingga dapat dilakukan pengujian data. Dalam penelitian ini penulis menggunakan 4 langkah pengujian asumsi data, yaitu:

4.2.1 Uji Statistik Deskriptif

Uji ini dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai rata-rata return harian pasar.

4.2.1.1 Uji Statistik Deskriptif Return Pasar Pada Hari Perdagangan

Dari tabel 4.1 diketahui bahwa nilai rata-rata return pasar harian sebesar 0,001362 dengan jumlah n sebanyak 724 hari. Rata-rata return pasar harian berdasarkan hari perdagangan menunjukkan bahwa rata-rata return pasar harian tertinggi pada hari Rabu yaitu sebesar 0,003685 dan terendah pada hari Senin sebesar - 0.0000715.

Tabel 4.1
Uji Statistik deskriptif Return Harian

| | ALL | SEN | SEL | RAB | KAM | JUM |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Mean | 0.001362 | -7.15E-05 | 5.46E-05 | 0.003685 | 0.001046 | 0.002081 |
| Median | 0.001683 | -0.000134 | 0.001084 | 0.005163 | 0.001053 | 0.002778 |
| Maximum | 0.042649 | 0.042649 | 0.026255 | 0.042457 | 0.032496 | 0.024795 |
| Minimum | -0.042104 | -0.042104 | -0.036592 | -0.038111 | -0.036529 | -0.028629 |
| Variance | 0.000161 | 0.000197 | 0.000160 | 0.000180 | 0.000152 | 0.000108 |
| Std. Dev. | 0.012688 | 0.014021 | 0.012647 | 0.013434 | 0.012349 | 0.010381 |
| Skewness | -0.177993 | 0.147953 | -0.496116 | -0.053595 | -0.172411 | -0.615796 |
| Kurtosis | 3.779601 | 3.870472 | 3.041203 | 3.935869 | 3.619205 | 3.647217 |
| Jarque-Bera | 22.15751 | 5.106919 | 5.999529 | 5.471936 | 3.034833 | 11.29163 |
| Probability | 0.000015 | 0.077812 | 0.049799 | 0.064831 | 0.219278 | 0.003532 |
| Sum | 0.986031 | -0.010375 | 0.007978 | 0.545404 | 0.151659 | 0.291364 |
| Sum Sq. Dev. | 0.1164 | 0.028308 | 0.023194 | 0.026528 | 0.021958 | 0.014979 |
| Observations | 724 | 145 | 146 | 148 | 145 | 140 |

Sumber: data diolah

Sementara itu nilai *variance* menunjukkan besarnya resiko yang ditanggung investor pada masing-masing hari perdagangan. Nilai *variance* tertinggi terjadi pada hari Senin yaitu sebesar 0,000197 yang berarti bahwa pada hari ini ukuran return lebih beresiko dibanding hari-hari lain dalam minggu yang

sama. Sedang hari Jumat memiliki resiko yang paling rendah dibanding hari perdagangan lain pada minggu yang sama.

4.2.1.2 Uji Statistik Deskriptif Return Pasar Pada Bulan Perdagangan

Dari tabel 4.2 diketahui bahwa nilai rata-rata return pasar bulanan sebesar 0.001527 dengan jumlah n sebanyak 36 bulan. Rata-rata return pasar berdasarkan bulan perdagangan menunjukkan bahwa rata-rata return pasar tertinggi pada bulan April yaitu sebesar 0.004860 dan terendah pada bulan Januari sebesar -0.000995.

Sementara itu nilai *variance* menunjukkan besarnya resiko yang ditanggung investor pada masing-masing bulan perdagangan. Nilai *variance* tertinggi terjadi pada bulan September yaitu sebesar 0.000031 yang berarti bahwa pada bulan ini ukuran return lebih beresiko dibanding bulan-bulan lain dalam tahun yang sama. Sedang bulan desember memiliki resiko yang paling rendah dibanding bulan perdagangan lain pada tahun yang sama.

Tabel 4.2

Uji Statistik Deskriptif Return Pasar Bulanan

| | R BULAN | JAN | FEB | MAR | APR | MEI | JUN |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| Mean | 0.001527 | -0.000995 | -0.000542 | 0.003957 | 0.004860 | 0.000990 | 0.001790 |
| Median | 0.001673 | -0.000727 | -0.001201 | 0.003957 | 0.003272 | 0.000248 | 0.001941 |
| Maximum | 0.009410 | 0.001529 | 0.001322 | 0.005340 | 0.009410 | 0.005532 | 0.002732 |
| Minimum | -0.003788 | -0.003788 | -0.001747 | 0.002573 | 0.001899 | -0.002809 | 0.000699 |
| Variance | 0.000009 | 0.000007 | 0.000003 | 0.000002 | 0.000016 | 0.000018 | 0.000001 |
| Std. Dev. | 0.003065 | 0.002668 | 0.001637 | 0.001383 | 0.003999 | 0.004220 | 0.001025 |
| Skewness | 0.371264 | -0.182838 | 0.619784 | -0.000354 | 0.614539 | 0.313149 | -0.263721 |
| Kurtosis | 3.098166 | 1.500000 | 1.500000 | 1.500000 | 1.500000 | 1.500000 | 1.500000 |
| Jarque-Bera | 0.841475 | 0.297965 | 0.473316 | 0.281250 | 0.470079 | 0.330281 | 0.316024 |
| Probability | 0.656562 | 0.861584 | 0.789261 | 0.868815 | 0.790540 | 0.847775 | 0.853839 |
| Sum | 0.054978 | -0.002986 | -0.001626 | 0.011870 | 0.014580 | 0.002970 | 0.005371 |
| Sum Sq. Dev. | 0.000329 | 1.42E-05 | 5.36E-06 | 3.83E-06 | 3.20E-05 | 3.56E-05 | 2.10E-06 |

| | JUL | AGUS | SEP | OKT | NOV | DES |
|-----------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Mean | 0.003977 | -0.000954 | 0.002390 | 0.001130 | -0.000375 | 0.002098 |
| Median | 0.002911 | 0.000243 | 0.002983 | 0.001817 | -0.000865 | 0.002454 |
| Maximum | 0.006631 | 0.000502 | 0.007603 | 0.003387 | 0.001062 | 0.002455 |
| Minimum | 0.002390 | -0.003606 | -0.003416 | -0.001813 | -0.001322 | 0.001386 |
| Variance | 0.000005 | 0.000005 | 0.000031 | 0.000007 | 0.000002 | 0.000000 |
| Std. Dev. | 0.002313 | 0.002301 | 0.005533 | 0.002667 | 0.001265 | 0.000617 |
| Skewness | 0.666939 | -0.697016 | -0.194461 | -0.441578 | 0.604950 | -0.707105 |
| Kurtosis | 1.500000 | 1.500000 | 1.500000 | 1.500000 | 1.500000 | 1.500000 |
| Jarque-Bera | 0.503654 | 0.524165 | 0.300158 | 0.378746 | 0.464232 | 0.531249 |
| Probability | 0.777379 | 0.769447 | 0.860640 | 0.827478 | 0.792854 | 0.766727 |
| Sum | 0.011932 | -0.002862 | 0.007170 | 0.003390 | -0.001125 | 0.006295 |
| Sum Sq. Dev. | 1.07E-05 | 1.06E-05 | 6.12E-05 | 1.42E-05 | 3.20E-06 | 7.61E-07 |

Sumber: data diolah

4.2.2 Uji Normalitas Data

Normalitas dapat dilihat dari perbedaan antara nilai *asymptotic sig.* dengan konviden level yang telah ditentukan, apabila nilai *asymptotic sig.* lebih besar dari tingkat konviden levelnya berarti H_0 diterima atau data terdistribusi secara normal.

4.2.2.1 Uji *One Sample Kolmogrov-Smirnov* Return Pasar Harian

Uji normalitas data pada umumnya dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogrov-Smirnov*. Dari tabel 4.1 dapat dilihat bahwa hampir semua nilai kemencengan (*skweness*) menunjukkan nilai negatif, ini berarti mengindikasikan bahwa data sudah terdistribusi secara normal. Namun untuk memastikan sekali lagi dilakukan uji normalitas data dengan uji *One Sample Kolmogrov-Smirnov*.

Dari table 4.3 dapat dilihat bahwa nilai Sig. *Kolmogrov-Smirnov*, untuk variabel return pasar hari perdagangan nilai sig. 0,064 maka distribusi data untuk return pasar adalah normal karena $\text{Sig.} 0,064 > 0,05$

Table 4.3

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test Return Pasar Harian

| | | return |
|----------------------------------|----------------|-------------|
| N | | 724 |
| Normal Parameters ^{a,b} | Mean | .001361921 |
| | Std. Deviation | .0126884354 |
| Most Extreme Differences | Absolute | .049 |
| | Positive | .033 |
| | Negative | -.049 |
| Kolmogorov-Smirnov Z | | 1.313 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .064 |

Sumber: data diolah

4.2.2.2 Uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov* Return Pasar Bulanan

Dari tabel 4.2 dapat dilihat bahwa tidak semua nilai kemencengan (*skweness*) menunjukkan nilai negatif, ini berarti bahwa belum mengindikasikan data sudah terdistribusi secara normal atau belum. Untuk memastikan sekali lagi dilakukan uji normalitas data dengan uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov*.

Tabel 4.4

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test Return Pasar Bulanan

| | | rata2return |
|----------------------------------|----------------|-------------|
| N | | 36 |
| Normal Parameters ^{a,b} | Mean | .001527169 |
| | Std. Deviation | .0030654344 |
| Most Extreme Differences | Absolute | .105 |
| | Positive | .105 |
| | Negative | -.060 |
| Kolmogorov-Smirnov Z | | .632 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .819 |

Sumber: data diolah

Dari table 4.4 dapat dilihat bahwa nilai Sig. *Kolmogrov-Smirnov*, untuk variabel return nilai Sig. Return 0,819 maka distribusi data untuk return pasar bulanan adalah normal karena Sig.0,819 > 0,05

4.2.3 Uji Autokorelasi

Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Autokorelasi dapat diketahui melalui uji *Durbin – Watson (DW test)*.

4.2.3.1 Uji Autokorelasi Return Pasar Harian

Dari hasil pengolahan data pada tabel 4.5 tampak bahwa nilai *Durbin-Watson (DW)* sebesar 1,995205. Nilai tersebut diantara $-2 \leq DW \leq +2$, bearti dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat autokorelasi. Artinya dalam persamaan regresi yang dipakai dalam penelitian ini tidak terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan periode $t-1$.

Tabel 4.5

Persamaan Regresi untuk H_{01}

| Dependent Variable: RETURN | | | | |
|----------------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Method: Least Squares | | | | |
| | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| SEN | -7.15E-05 | 0.001050 | -0.068134 | 0.9457 |
| SEL | 5.46E-05 | 0.001047 | 0.052218 | 0.9584 |
| RAB | 0.003685 | 0.001039 | 3.545400 | 0.0004 |
| KAM | 0.001046 | 0.001050 | 0.996003 | 0.3196 |
| JUM | 0.002081 | 0.001069 | 1.947374 | 0.0519 |
| R-squared | 0.012313 | Mean dependent var | | 0.001362 |
| Adjusted R-squared | 0.006818 | S.D. dependent var | | 0.012688 |
| S.E. of regression | 0.012645 | Akaike info criterion | | -5.896211 |
| Sum squared resid | 0.114967 | Schwarz criterion | | -5.864548 |
| Log likelihood | 2139.428 | Hannan-Quinn criter. | | -5.883990 |
| F-statistic | 3.472 | Durbin-Watson stat | | 1.995205 |
| Prob(F-statistic) | 0.004 | | | |

Sumber: data diolah

4.2.3.2 Uji Autokorelasi Return Pasar Bulanan

Uji autokorelasi untuk return pasar bulanan dapat dilihat pada tabel 4.6. Dari tabel 4.6 dapat diketahui bahwa nilai *Durbin-Watson* (DW) sebesar 1.519728. Nilai tersebut diantara $-2 \leq DW \leq +2$, berarti dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat autokorelasi.

Tabel 4.6
Persamaan Regresi untuk H_{a2}

| Dependent Variable: RETURN_BULANAN Method: Least Squares | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| JAN | -0.000995 | 0.001641 | -0.606699 | 0.5497 |
| FEB | -0.000542 | 0.001641 | -0.330349 | 0.7440 |
| MAR | 0.003957 | 0.001641 | 2.411477 | 0.0239 |
| APR | 0.004860 | 0.001641 | 2.961923 | 0.0068 |
| MEI | 0.000990 | 0.001641 | 0.603408 | 0.5519 |
| JUN | 0.001790 | 0.001641 | 1.091099 | 0.2861 |
| JUL | 0.003977 | 0.001641 | 2.423930 | 0.0233 |
| AGUS | -0.000954 | 0.001641 | -0.581406 | 0.5664 |
| SEPT | 0.002390 | 0.001641 | 1.456613 | 0.1582 |
| OKT | 0.001130 | 0.001641 | 0.688712 | 0.4976 |
| NOV | -0.000375 | 0.001641 | -0.228487 | 0.8212 |
| DES | 0.002098 | 0.001641 | 1.278793 | 0.2132 |
| R-squared | 0.410630 | Mean dependent var | | 0.001527 |
| Adjusted R-squared | 0.140503 | S.D. dependent var | | 0.003065 |
| S.E. of regression | 0.002842 | Akaike info criterion | | -8.627461 |
| Sum squared resid | 0.000194 | Schwarz criterion | | -8.099621 |
| Log likelihood | 167.2943 | Hannan-Quinn criter. | | -8.443231 |
| F-statistic | 2.260 | Durbin-Watson stat | | 1.519728 |
| Prob(F-statistic) | .043 | | | |

Sumber: data diolah

4.2.4 Uji Stasioner Data

Untuk mengetahui pola dari data *time series* (*stationer* atau *unstationer*) dan untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas maka dilakukan uji *Box Ljung*.

4.2.4.1 Uji Stasioner Return Pasar Harian

Dari grafik 4.1 dapat dilihat hasil analisis uji statistik *Box Ljung*, didapat 724 hari perdagangan return pasar adalah bersifat stasioner karena nilai prob. > 0,05 yang berarti bahwa H0 diterima.

Grafik 4.1

ACF dan PACF Return Pasar Harian

| Autocorrelation | Partial Correlation | AC | PAC | Q-Stat | Prob | |
|-----------------|---------------------|----|--------|--------|--------|-------|
| . . | . . | 1 | -0.002 | -0.002 | 0.0022 | 0.963 |
| . . | . . | 2 | -0.017 | -0.017 | 0.2250 | 0.894 |
| . . | . . | 3 | -0.011 | -0.011 | 0.3149 | 0.957 |
| . . | . . | 4 | -0.041 | -0.042 | 1.5522 | 0.817 |
| . . | . . | 5 | -0.026 | -0.027 | 2.0436 | 0.843 |
| . . | . . | 6 | -0.013 | -0.015 | 2.1660 | 0.904 |
| . . | . . | 7 | 0.047 | 0.045 | 3.8011 | 0.802 |
| . . | . . | 8 | -0.055 | -0.058 | 6.0578 | 0.641 |
| . . | . . | 9 | 0.057 | 0.057 | 8.4512 | 0.489 |
| . . | . . | 10 | 0.023 | 0.020 | 8.8345 | 0.548 |
| . . | . . | 11 | -0.035 | -0.031 | 9.7144 | 0.556 |
| . . | . . | 12 | 0.015 | 0.014 | 9.8719 | 0.627 |
| . . | . . | 13 | -0.002 | 0.001 | 9.8745 | 0.704 |
| . . | . . | 14 | 0.028 | 0.029 | 10.455 | 0.728 |
| . . | . . | 15 | -0.004 | 0.001 | 10.469 | 0.789 |
| . . | . . | 16 | -0.026 | -0.034 | 10.978 | 0.811 |
| . . | . . | 17 | 0.008 | 0.013 | 11.024 | 0.855 |
| . . | . . | 18 | 0.008 | 0.012 | 11.073 | 0.891 |
| . . | . . | 19 | -0.008 | -0.015 | 11.126 | 0.920 |
| . . | . . | 20 | 0.004 | 0.008 | 11.136 | 0.943 |
| . . | . . | 21 | -0.044 | -0.048 | 12.564 | 0.923 |
| . . | . . | 22 | 0.054 | 0.057 | 14.738 | 0.873 |
| . . | . . | 23 | 0.007 | 0.006 | 14.780 | 0.902 |
| . . | . . | 24 | -0.004 | -0.009 | 14.793 | 0.927 |
| . . | . . | 25 | 0.030 | 0.034 | 15.457 | 0.930 |
| . . | . . | 26 | -0.005 | -0.002 | 15.473 | 0.948 |
| . . | . . | 27 | -0.029 | -0.032 | 16.106 | 0.951 |
| * . | * . | 28 | -0.073 | -0.066 | 20.175 | 0.858 |
| . . | . . | 29 | 0.041 | 0.033 | 21.464 | 0.842 |
| . . | . . | 30 | -0.042 | -0.033 | 22.789 | 0.824 |
| . . | . . | 31 | -0.001 | -0.007 | 22.791 | 0.857 |
| . . | . . | 32 | 0.033 | 0.015 | 23.627 | 0.858 |
| . . | . . | 33 | -0.038 | -0.030 | 24.704 | 0.850 |
| . . | . . | 34 | 0.015 | 0.012 | 24.881 | 0.873 |
| . . | . . | 35 | 0.015 | 0.017 | 25.063 | 0.893 |
| . . | . . | 36 | -0.015 | -0.025 | 25.244 | 0.910 |

Sumber: data diolah

Dari nilai *correlogram* hanya ada 1 lag untuk *ACF* dan *PACF* yaitu lag 28 yang mempunyai koefisien autokorelasi masih tinggi. Karena masih dalam batas normal tidak lebih dari 2, maka return pasar hari perdagangan memiliki *time series* yang stasioner dan tidak terdapat autokorelasi, artinya tidak ada ketergantungan perubahan indek harga saham gabungan antara hari ini dengan hari sebelumnya atau hari sesudahnya.

Selain menggunakan *Box Ljung* juga dapat digunakan uji *Augmented Dickey-Fuller* dimana data dikatakan sudah stasioner (tidak mengandung *unit root*) apabila *ADF test statistic* lebih besar dari *test critical values* dan jika probabilitas $< 0,05$.

Table 4.7
Test Statistik Augmented Dickey-Fuller Return Pasar Harian

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -26.89808 | 0.0000 |
| Test critical values: | | |
| 1% level | -3.439167 | |
| 5% level | -2.865321 | |
| 10% level | -2.568840 | |

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

Sumber: data diolah

Dari table 4.7 dapat dilihat bahwa nilai prob. $< 0,05$ dan nilai *ADF* $>$ dari *test critical values*, ini berarti bahwa H_0 diterima yaitu data telah stasioner dan tidak ada autokorelasi, sehingga analisis data dapat dilanjutkan ke tahap selanjutnya.

4.2.4.2 Uji Stasioner Return Pasar Bulanan

Dari grafik 4.2 dapat dilihat hasil analisis uji statistik *Box Ljung*, didapat 36 bulan perdagangan return pasar adalah bersifat stasioner karena nilai prob. $>$

0,05 yang berarti bahwa H_0 diterima. Dari nilai *correlogram* hanya ada 1 lag untuk *ACF* yaitu lag 15 dan 1 lag untuk *PACF* yaitu lag 4 yang mempunyai koefisien autokorelasi masih tinggi. Karena masih dalam batas normal tidak lebih dari 2, maka return pasar bulan perdagangan memiliki *time series* yang stasioner dan tidak terdapat autokorelasi, artinya tidak ada ketergantungan perubahan indeks harga saham gabungan antara hari ini dengan hari sebelumnya atau hari sesudahnya.

Grafik 4.2
ACF dan PACF Return Pasar Bulanan

| Autocorrelation | Partial Correlation | AC | PAC | Q-Stat | Prob | |
|-----------------|---------------------|----|--------|--------|--------|-------|
| . * | . * | 1 | 0.109 | 0.109 | 0.4620 | 0.497 |
| . . | . . | 2 | -0.035 | -0.048 | 0.5119 | 0.774 |
| . * | . * | 3 | 0.170 | 0.182 | 1.7144 | 0.634 |
| . * | ** . | 4 | -0.155 | -0.208 | 2.7401 | 0.602 |
| . * | . . | 5 | -0.105 | -0.040 | 3.2268 | 0.665 |
| . . | . . | 6 | 0.007 | -0.029 | 3.2288 | 0.780 |
| . . | . . | 7 | -0.023 | 0.041 | 3.2529 | 0.861 |
| . * | . * | 8 | 0.107 | 0.111 | 3.8113 | 0.874 |
| . . | . . | 9 | 0.066 | 0.014 | 4.0343 | 0.909 |
| . . | . . | 10 | -0.049 | -0.063 | 4.1585 | 0.940 |
| . * | . * | 11 | -0.132 | -0.176 | 5.1154 | 0.925 |
| . * | . * | 12 | 0.075 | 0.152 | 5.4390 | 0.942 |
| . * | . * | 13 | -0.067 | -0.071 | 5.7037 | 0.956 |
| . * | . . | 14 | -0.096 | -0.010 | 6.2822 | 0.959 |
| . ** | . * | 15 | 0.223 | 0.156 | 9.5188 | 0.849 |
| . . | . . | 16 | 0.063 | 0.016 | 9.7865 | 0.878 |

Sumber: data diolah

Dengan uji *Augmented Dickey-Fuller* dari table 4.8 dapat dilihat bahwa bahwa nilai prob. $< 0,05$ yaitu $0,0001 < 0,05$ dan nilai $ADF >$ dari *test critical values*, ini berarti bahwa H_0 diterima yaitu data telah stasioner dan tidak ada autokorelasi, sehingga analisis data dapat dilanjutkan ke tahap selanjutnya.

Tabel 4.8

Test Statistik *Augmented Dickey-Fuller* Return Pasar Bulanan

| | | |
|--|-------------|-----------|
| Null Hypothesis: RETURN_BULANAN has a unit root | | |
| Exogenous: Constant | | |
| Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9) | | |
| | t-Statistic | Prob.* |
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -5.192421 | 0.0001 |
| Test critical values: | 1% level | -3.632900 |
| | 5% level | -2.948404 |
| | 10% level | -2.612874 |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values. | | |

Sumber: data diolah

4.3 Analisis *Autoregression Integrated Moving Average (ARIMA)*

Berdasarkan uji normalitas data, uji Durbin Watson dan uji Box Ljung maka diketahui bahwa data telah terdistribusi secara normal, tidak terdapat masalah autokorelasi dan tidak terdapat masalah heteroskedastisitas. Data yang ada juga bersifat stasioner. Berdasarkan ciri-ciri yang melekat pada data ini maka metode *ARIMA* layak untuk digunakan, karena data sudah memenuhi syarat untuk penggunaan model tersebut.

4.3.1 Analisis *Autoregression Integrated Moving Average (ARIMA)* untuk Return Pasar Harian

Untuk mengestimasi model arima yang dipakai dalam penelitian ini maka terlebih dahulu ditentukan nilai ordo p dan q. Penentuan nilai ordo p dilakukan dengan melihat grafik *PACF* dengan melihat banyaknya nilai koefisien *PACF* yang melebihi *confidence limit*-nya pada lag ke p. Sedangkan untuk menentukan nilai ordo q dapat ditentukan dengan melihat grafik *ACF* dengan melihat

banyaknya nilai koefisien *ACF* yang melebihi konviden limitnya pada lag ke q . Berikut hasil dari estimasi model *ARIMA* dengan nilai ordo $p = 1$ dan $q = 1$

Tabel 4.9

Estimasi Model *ARIMA* Return Pasar Harian

| Dependent Variable: DRETURN Method: Least Squares | | | | |
|--|-------------|------------|-------------|--------|
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 0.000891 | 0.000388 | 2.294623 | 0.0221 |
| AR(28) | 0.812455 | 0.024963 | 32.54641 | 0.0000 |
| MA(28) | -0.931968 | 0.010411 | -89.51649 | 0.0000 |

Sumber: data diolah

Dari grafik 4.1 dapat dilihat bahwa nilai *ACF* dan *PACF* yang melebihi nilai konviden limitnya pada lag ke 28.

4.3.2 Analisis *Autoregression Integrated Moving Average (ARIMA)* untuk Return Pasar Bulanan

Penentuan model *ARIMA* untuk return pasar bulanan didasarkan pada grafik 4.1. Dari grafik 4.1 dapat dilihat bahwa nilai *ACF* dan *PACF* yang melebihi nilai konviden limitnya pada lag ke 4 dan lag 15. Berikut hasil dari estimasi model *ARIMA* yang dipakai dalam penelitian ini

Tabel 4.10

Estimasi Model *ARIMA* Return Pasar Bulanan

| Dependent Variable: RETURN_BULANAN Method: Least Squares | | | | |
|---|-------------|------------|-------------|--------|
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 0.000918 | 0.000406 | 2.259096 | 0.0316 |
| AR(4) | -0.324532 | 0.192814 | -1.683133 | 0.1031 |
| MA(15) | 0.900524 | 0.047429 | 18.98686 | 0.0000 |

Sumber: data diolah

Model *ARIMA* yang dipakai adalah *ARIMA* (1,0,1) sebab nilai untuk ordo *p* hanya 1 lag yang melebihi nilai konviden limitnya, dan untuk ordo *q* juga hanya 1 lag yang melebihi nilai konviden limitnya.

4.4 Uji Hipotesis

4.4.1 Uji Signifikansi Secara Bersama-sama (Uji Statistik F) Return Pasar Harian Pada Hari perdagangan

Uji statistik F digunakan untuk mengindikasikan ada tidaknya pengaruh hari perdagangan terhadap return pasar.

Tabel 4.11
Uji Statistik F Return Pasar Harian

| | | | |
|--------------------|----------|-----------------------|-----------|
| R-squared | 0.012313 | Mean dependent var | 0.001362 |
| Adjusted R-squared | 0.006818 | S.D. dependent var | 0.012688 |
| S.E. of regression | 0.012645 | Akaike info criterion | -5.896211 |
| Sum squared resid | 0.114967 | Schwarz criterion | -5.864548 |
| Log likelihood | 2139.428 | Hannan-Quinn criter. | -5.883990 |
| F-statistic | 3.472 | Durbin-Watson stat | 1.995205 |
| Prob(F-statistic) | 0.004 | | |

Sumber: data diolah

Hipotesis:

H_0 : Semua variabel independen (hari perdagangan) secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (return pasar).

H_a : Semua variabel independen (hari perdagangan) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (return pasar).

$$F_{\text{Tabel}} = 2,226$$

$$F_{\text{Hitung}} = 3,472$$

Sig. = 0,004

F hitung > F tabel

= 3,472 > 2,226 Ha Diterima

Sig. < α

0,004 < 0,05 Ha Diterima

Nilai F hitung > F tabel yaitu 3,472 > 2,226 Sig. < α yaitu 0,004 < 0,05.

Sehingga Ha diterima yaitu semua variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (return pasar).

4.4.2 Uji Signifikansi Secara bersama-sama (Uji Statistik F) Return Pasar Bulanan Pada Bulan Perdagangan

Berikut ini hasil uji statistik F untuk return pasar bulanan pada bulan perdagangan.

Tabel 4.12

Uji Statistik F Return Pasar Bulanan

| | | | |
|--------------------|----------|-----------------------|-----------|
| R-squared | 0.410630 | Mean dependent var | 0.001527 |
| Adjusted R-squared | 0.140503 | S.D. dependent var | 0.003065 |
| S.E. of regression | 0.002842 | Akaike info criterion | -8.627461 |
| Sum squared resid | 0.000194 | Schwarz criterion | -8.099621 |
| Log likelihood | 167.2943 | Hannan-Quinn criter. | -8.443231 |
| F-statistic | 2.260 | Durbin-Watson stat | 1.519728 |
| Prob(F-statistic) | .043 | | |

Sumber: data diolah

Hipotesis:

H0 : Semua variabel independen (bulan perdagangan) secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (return pasar).

Ha : Semua variabel independen (bulan perdagangan) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (return pasar).

F Tabel = 2,0327

F Hitung = 2,260

Sig. = 0,043

F hitung > F tabel

= 2,260 > 2,0327 Ha Diterima

Sig. < α

0,043 < 0,05 Ha Diterima

Nilai F hitung > F tabel yaitu $2,260 > 2,0327$ Sig. < α yaitu $0,043 < 0,05$.

Sehingga Ha diterima yaitu semua variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (return pasar).

4.5 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik T)

4.5.1 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik T) Return Pasar Harian Pada Hari Perdagangan

Uji statistik T dilakukan untuk melihat pengaruh masing-masing hari terhadap return pasar harian. Hasil pengujian t table dan t hitung disajikan pada table 4.13 berikut:

Tabel 4.13
T hitung dan T tabel Return Pasar Harian

| Variabel | t tabel | t hitung | Sig. | Keputusan |
|----------|----------|----------|--------|------------------------------------|
| Dsen | 2.570582 | 0.068134 | 0.9457 | Tidak sig. H0 diterima, Ha ditolak |
| Dsel | 2.570582 | 0.052218 | 0.9584 | Tidak sig. H0 diterima, Ha ditolak |
| Drab | 2.570582 | 3.545400 | 0.0004 | Sig. H0 ditolak, Ha diterima |
| Dkam | 2.570582 | 0.996003 | 0.3196 | Tidak sig. H0 diterima, Ha ditolak |
| Djum | 2.570582 | 1.947374 | 0.0519 | Tidak sig. H0 diterima, Ha ditolak |

Sumber: data diolah

Dari hasil uji t yang dilakukan didapat bahwa hari rabu mempengaruhi return pasar dimana nilai t hitung > t tabel yaitu sebesar $3.545400 > 2.570582$.

4.6.2 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik T) Return Pasar Bulanan Pada Bulan Perdagangan

Pada tabel 4.14 diketahui bahwa bulan Maret, April, dan Juli mempengaruhi return pasar karena nilai t hitung masing-masingnya lebih besar dari nilai t tabelnya dan nilai signifikansinya juga kecil dari 5%.

Tabel 4.14**T hitung dan T tabel Return Pasar Bulanan**

| Variabel | t tabel | t hitung | Sig. | Keputusan |
|----------|----------|-----------|--------|------------------------------------|
| JAN | 2.178813 | -0.606699 | 0.5497 | Tidak sig. H0 diterima, Ha ditolak |
| FEB | 2.178813 | -0.330349 | 0.7440 | Tidak sig. H0 diterima, Ha ditolak |
| MAR | 2.178813 | 2.411477 | 0.0239 | Sig. H0 ditolak, Ha diterima |
| APR | 2.178813 | 2.961923 | 0.0068 | Sig. H0 ditolak, Ha diterima |
| MEI | 2.178813 | 0.603408 | 0.5519 | Tidak sig. H0 diterima, Ha ditolak |
| JUN | 2.178813 | 1.091099 | 0.2861 | Tidak sig. H0 diterima, Ha ditolak |
| JUL | 2.178813 | 2.423930 | 0.0233 | Sig. H0 ditolak, Ha diterima |
| AGUS | 2.178813 | -0.581406 | 0.5664 | Tidak sig. H0 diterima, Ha ditolak |
| SEP | 2.178813 | 1.456613 | 0.1582 | Tidak sig. H0 diterima, Ha ditolak |
| OKT | 2.178813 | 0.688712 | 0.4976 | Tidak sig. H0 diterima, Ha ditolak |
| NOV | 2.178813 | -0.228487 | 0.8212 | Tidak sig. H0 diterima, Ha ditolak |
| DES | 2.178813 | 1.278793 | 0.2132 | Tidak sig. H0 diterima, Ha ditolak |

Sumber: data diolah

4.6 Pembahasan Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui bahwa rata-rata return harian untuk lima hari perdagangan selama 2009-2011 bernilai positif kecuali untuk hari Senin. Rata-rata return tertinggi terjadi pada hari Rabu yaitu sebesar 0,003685, kemudian hari Jumat, Kamis dan Selasa, sedangkan return terendah terjadi pada hari Senin yaitu sebesar -0.0000715. Ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Berument dan Kiymaz (2001) yaitu rata-rata return hari Rabu merupakan return yang tertinggi dan return terendah terjadi pada hari Senin.

Dan untuk rata-rata return pasar bulanan tertinggi dari tahun 2009-2011 terjadi pada bulan April yaitu sebesar 0.004860, kemudian bulan Juli, Maret, September, Desember, Juni, Oktober dan Mei. Sedangkan untuk rata-rata return yang negatif terjadi pada bulan Januari, Februari, Agustus, dan November. Rata-rata return terendah terjadi pada bulan Januari sebesar -0.000995.

Dari serangkaian uji data yang telah dilakukan dalam penelitian ini data yang digunakan tidak mengandung autokorelasi dan data bersifat stasioner sehingga dapat dilakukan pembentukan persamaan regresi untuk masing-masing hipotesis.

1. Persamaan regresi dengan model *ARIMA* (1,0,1) untuk H_{a1}

Adanya koefisien autokorelasi parsial yang melebihi nilai limitnya pada lag lag 28 maka persamaan regresi untuk H_{a1} adalah sbb:

$$R_t = 0.0008911 - 0.8124552 Y_{t-28} - 0.0000715 SEN + 0.0000546 SEL + 0.0036852 RAB + 0.0010459 KAM + 0.0020812 JUM + 0.9319677 e_{t-28} + e_t$$

Dari persamaan regresi ini terlihat hari perdagangan yang berpengaruh terhadap return pasar di Bursa Efek Indonesia adalah hari Rabu yaitu sebesar 0,368%. Ini berarti bahwa harga saham yang meningkat pada hari Rabu akan menyebabkan para investor menjual semua sahamnya sehingga mereka akan mendapatkan return yang tinggi pada hari ini.

2. Persamaan regresi dengan model *ARIMA* (1,0,1) untuk H_{a2}

Adanya koefisien autokorelasi parsial yang melebihi nilai limitnya pada lag 4 dan koefisien autokorelasi pada lag 15 maka persamaan regresi untuk adalah sbb:

$$R_t = -0.144687 Y_{t-4} - 0.000995 JAN - 0.000542 FEB + 0.0039567 MAR + 0.0048599 APR + 0.000990 MEI + 0.001790 JUN + 0.003977 JUL - 0.000954 AGUS + 0.002390 SEPT + 0.001130 OKT - 0.000375 NOV + 0.002098 DES - 0.922018 e_{t-15} + e_t$$

Dari persamaan regresi terlihat bulan perdagangan yang berpengaruh terhadap return pasar di Bursa Efek Indonesia adalah bulan April, Juli, dan Maret yaitu masing-masing sebesar 0,486%, 0,397%, dan 0,396%. Ini berarti bahwa pada bulan-bulan tersebut investor akan memperoleh return yang tinggi dibanding bulan-bulan lainnya.

Namun secara teori, dengan adanya peningkatan harga dan penerimaan return yang tinggi pada hari tertentu dan bulan tertentu maka untuk hari dan bulan berikutnya harga saham akan turun kembali dan return yang di peroleh pun akan turun. Dengan adanya penurunan harga saham ini menyebabkan investor melakukan aksi beli (*buy*). Dalam membeli atau menjual saham suatu perusahaan seorang investor tidak hanya cukup memperhatikan kinerja perusahaan saja, namun harus mempertimbangkan faktor dari luar perusahaan yang mempengaruhi fluktuasi harga saham yaitu perubahan lingkungan ekonomi makro (Tandelilin, 2001). Dengan kata lain investor tidak hanya memanfaatkan informasi akuntansi saja dalam menentukan penerimaan return dalam berinvestasi, namun investor perlu untuk lebih memperhatikan informasi yang berasal dari luar perusahaan yang berkaitan dengan faktor politik, ekonomi, sosial dan budaya serta faktor-faktor lain yang mungkin berpengaruh terhadap perubahan harga saham dan menentukan tingkat return yang akan diterima oleh investor.

Dari hasil uji F return harian untuk H_{a1} diketahui bahwa nilai F hitung > F tabel yaitu $3,472 > 2.226$ Sig. < α yaitu $0,004 < 0,05$, sehingga H_{a1} diterima yaitu adanya *day of the week effect* terhadap return pasar di Bursa Efek Indonesia. Hal ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Sutheebanjard dan Premchaiswadi (2010) yang melakukan penelitian *Analysis of Calendar Effects:*

Day-of-the-Wee Effect on the Stock Exchange of Thailand (SET)” dimana menemukan hasil bahwa *day-of-the week effect* memiliki efek yang signifikan pada indeks SET.

Hasil pengujian hipotesis secara parsial yang dilakukan penulis menunjukkan kesamaan terhadap penelitian yang dilakukan oleh Ariss *et al* (2011) yang meneliti tentang “*Calendar Anomalies in the Gulf Cooperation Council Stock Markets*” yaitu *calendar effect* terjadi akhir minggu perdagangan, yang mana terjadi pada hari Rabu di GCC. Namun hal ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Tachiwou (2010) yang meneliti tentang “*Day-of-the-Week-Effects in West African Regional Stock Market*” hasil penelitian menunjukkan bahwa pola return yang rendah pada pertengahan minggu, hari Selasa dan hari Rabu, dan pola return tertinggi cenderung terjadi pada akhir pekan, hari Kamis dan hari Jumat.

Hussain F. *et al* (2011) meneliti tentang “*Day of the Week Effect and Stock Returns: (Evidence from Karachi Stock Exchange-Pakistan)*” dan hasil penelitian menunjukkan bahwa return hari Selasa sangat signifikan dan bernilai positif dan menyimpulkan bahwa adanya pengaruh hari perdagangan pada Pasar Modal Pakistan, serta penelitian yang dilakukan oleh McGowan (2009) yang melakukan analisis “*The Day-Of-The-Week Effect In The Russian Stock Market*” hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadinya efek hari perdagangan pada RTSI dengan return terendah terjadi pada hari Rabu dan return yang tertinggi terjadi pada hari Jumat dan return positif terjadi setiap hari kecuali hari Rabu. Kedua penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian penulis yaitu return hari Rabu sangat signifikan dan bernilai positif.

Dari hasil uji F return bulanan untuk H_{a2} diketahui bahwa nilai F hitung $>$ F tabel yaitu sebesar $2.260 > 2.0327$ dan nilai Sig. $< \alpha$ yaitu $0,043 < 0,05$, sehingga H_{a2} diterima yaitu adanya *months of the year effect* terhadap return pasar di Bursa Efek Indonesia. Hal ini konsisten dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wyème dan Olfa (2011) yang meneliti "*Month of the Year Effect: Existence and Behavioral Explanation*" yang mana hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata return tertinggi terjadi pada bulan April. Namun tidak konsisten dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Al-Jafari (2011) mengenai "*The Monthly Effect of Stock Market Returns and the Global Financial Crisis: Evidence and Implications from Bahrain Bourse*", dimana tidak ada pengaruh *the monthly effect* dari return harian di Bursa Bahrain dalam 2 periode penelitian.

Dari hasil pengujian hipotesis secara parsial yang dilakukan telah dilakukan menunjukkan kesamaan terhadap penelitian yang dilakukan oleh Wyème dan Olfa (2011) yang meneliti "*Month of the Year Effect: Existence and Behavioral Explanation*" yang mana hasil penelitian menunjukkan bahwa return tertinggi terjadi pada bulan April, dan penelitian yang dilakukan oleh Bepari & Mollik (2009) juga menunjukkan bahwa terjadinya *April effect* pada DSE. Hasil penelitian ini tidak konsisten dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Agathee (2008) dan Dash & Sabharwal (2011) yang menunjukkan bahwa bulan Januari signifikan mempengaruhi return dan positif adanya *November, August, dan December effects*, dan negatif *March effect*.

Berdasarkan teori, hasil penelitian ini menunjukkan adanya *day of the week effect* terhadap return pasar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) khususnya *Wednesday effect*. Hal ini mungkin disebabkan adanya efek *good news* pada hari

sebelum yang menyebabkan investor bereaksi terhadap sentimen tersebut. Hasil penelitian juga menunjukkan adanya *month of the year effect* khususnya *April effect*, *March effect*, dan *July effect* terhadap return pasar pada BEI. Kemungkinan hal ini terjadi karena pada bulan-bulan tersebut dipublikasikanya laporan keuangan perusahaan-perusahaan yang listing di BEI. Sehingga investor bereaksi terhadap sentiment tersebut.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian telah dilakukan sebelumnya dengan menggunakan regresi dummy dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Dari analisis statistik deskriptif disimpulkan bahwa rata-rata return tertinggi selama tahun 2009 sampai 2011 terjadi pada hari Rabu dan rata-rata terendah return terjadi pada hari Senin yaitu sebesar -0.0000715 .

Hal ini mengindikasikan adanya fenomena *Monday effect* pada Bursa Efek Indonesia(BEI). Dan rata-rata return bulan tertinggi adalah bulan April yaitu sebesar 0.004860 sedangkan yang terendah adalah bulan Januari yaitu sebesar -0.000995 . Hal ini mengindikasikan bahwa telah terjadi fenomena *April effect* di BEI.

- 2) Dari uji F yang dilakukan untuk kedua variabel independen yaitu hari perdagangan dan bulan perdagangan menunjukkan bahwa F hitung dari masing – masing variabel $>$ F tabelnya, yang berarti H_{01} dan H_{02} ditolak yang berarti bahwa secara bersama-sama variabel independen mempengaruhi variabel dependen (return pasar).
- 3) Dari uji T yang dilakukan terhadap variabel independen hari perdagangan ternyata hanya hari Rabu yang memiliki tingkat signifikansi yang kecil dari $0,05$, sedangkan hari lain memiliki tingkat signifikansi yang lebih besar dari $0,05$. Untuk hari perdagangan ini mengindikasikan bahwa

secara signifikan hari Rabu mempengaruhi return pasar pada BEI atau dapat dikatakan bahwa terjadinya *Wednesday effect* di BEI. Dan uji T yang dilakukan terhadap variabel independen bulan perdagangan ternyata bulan April, Juli, dan Maret yang memiliki tingkat signifikansi yang kecil dari 0,05, sedangkan bulan lainnya memiliki tingkat signifikansi yang lebih besar dari 0,05. Hal ini mengindikasikan bahwa telah terjadi *month of the year effect* pada BEI.

5.2 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini hanya dilakukan pada periode 2009 sampai 2011 dimana terdapat keterbatasan periode agar pengaruh variasi antar waktunya dapat diamati lebih jelas, akibat keterbatasan periode penelitian, hasil penelitian ini belum sepenuhnya dapat dijadikan generalisasi sebagai acuan untuk melihat gejala-gejala anomali pasar yang terjadi pada Bursa Efek Indonesia dan penelitian ini hanya menggunakan variabel hari perdagangan dan bulan perdagangan dalam melihat faktor-faktor yang mempengaruhi return pasar.

5.3 Implikasi Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang didapat, diketahui bahwa untuk pasar modal Indonesia terdapat anomali pasar yaitu *day of the week effect (Wednesday effect)* dan *month of the year effect (April effect, March effect, and July effect)* yang berarti bahwa pada hari-hari tertentu dan bulan-bulan tertentu investor dapat memperoleh return yang tinggi. Beberapa kebijakan yang dapat di ambil investor dalam menanamkan investasinya di pasar modal adalah:

- a) Investor sebaiknya juga memperhatikan hari perdagangan saham (Senin sampai dengan Jumat) serta bulan-bulan perdagangan (Januari sampai dengan Desember) sebelum memutuskan untuk berinvestasi. Karena hari perdagangan saham berpengaruh terhadap tingkat return yang akan diterima oleh investor.
- b) Hasil penelitian ini memberikan fakta baru bahwa walaupun rata-rata return saham untuk hari Senin menunjukkan return yang negatif namun ini tidak menunjukkan secara signifikan bahwa hari ini mempengaruhi return pasar pada BEI. Namun perlu diperhatikan bahwa resiko return untuk hari ini memang paling tinggi. Hasil penelitian juga membuktikan terjadinya *April effect*, *March effect*, dan *July effect* di BEI, kemungkinan ini disebabkan bahwa pada bulan Maret adanya respon dari investor terhadap pengumuman laporan keuangan untuk kuartal I dari perusahaan yang listing di BEI dan pada bulan April adanya reaksi yang diberikan oleh investor terhadap laporan yang telah dikeluarkan tersebut. Begitu juga dengan bulan Juli kemungkinan ini diakibatkan reaksi yang diberikan oleh investor terhadap pengumuman laporan keuangan pada kuartal ke II.
- c) Kemungkinan adanya efek *good news* yang terjadi pada hari atau bulan sebelumnya membuat return hari Rabu dan bulan April paling tinggi dari hari-hari dan bulan lainnya.

5.4 Saran

Berdasarkan keseluruhan pembahasan yang dilakukan dalam penelitian ini, maka saran yang dapat penulis berikan adalah diharapkan bagi peneliti selanjutnya yang akan melanjutkan penelitian ini agar memperluas rentang waktu

dan variabel penelitian agar hasil yang didapatkan lebih maksimal lagi. Untuk investor, anomali hari perdagangan ternyata juga dipengaruhi oleh kondisi eksternal pasar seperti kondisi ekonomi dalam dan luar negeri sehingga diharapkan kepada investor untuk mempertimbangkan kondisi internal dan eksternal yang terjadi di Bursa Efek Indonesia untuk memperoleh return yang maksimal. Dan diharapkan kepada peneliti yang akan melanjutkan penelitian ini dapat mengembangkan variabel seperti variabel dependen dilihat dari segi volume perdagangan harian dan *abnormal return* dan sebagainya, serta menggunakan metode analisis lainya yang memberikan hasil yang lebih valid.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Raja N.J.R., Nurus S.B., Norazidah S., Wan Mansor W.M. & Zahariah S. (2011). The Day of The Week Effect on Bursa (Bourse) Malaysia Shariah Compliant Market. *Interdisciplinary Journal of Research in Business*. Vol. 1, Issue 4, April 2011: 29-36
- Al-Rjoub, Samer A.M. and Ahmad Alwaked. (2010). January Effect during Financial Crises: Evidence from the U.S. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*. Issue 24, 2010: 29-35
- Ambarwati, Sri Dwi A. (2009). Pengujian Week-Four, Monday, Friday dan Earnings Management Effect Terhadap Return Saham. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*. Vol. 13, No. 1, Januari 2009: 1-14
- Anonim. 2009. *Krisis Ekonomi Global dan Dampaknya terhadap Perekonomian Indonesia*. Outlook Ekonomi Indonesia 2009 - 2014, Edisi Januari 2009
- Antolis, T & Dossugi S. (2008). Pengaruh Fluktuasi, IHSG, Inflasi, & Suku Bunga Terhadap Imbal Hasil Unitlink Berbasis Saham. *Journal of Applied Finance & Accounting*. Vol. 1. No. 1 November 2008:141-165
- Anoraga, Panji & Piji Pakarti. 2006. *Pengantar Pasar Modal, Edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta
- Anwari, Deddy. 2010. *Pengertian Indeks Saham*. <http://www.deddyanwari.com>. 14 November 2011, 11.10 Wib
- Berument, H., dan Kiyamaz, H. (2001). The Day of the Effect on Stock Market Volatillity. *Journal of Economics and Finance*. Vol. 25, No.2, Summer 2001: 181-193
- Bepari, Khokan & Abu Taher Mollik. (2009). Seasonalities in the Monthly Stock Returns: Evidence from Bangladesh Dhaka Stock Exchange (DSE). *International Research Journal of Finance and Economics*. Issue 24, 2009: 167-176
- Bodie, Zvi, Alex Kane, & Alan J. M. 2006. *Investment, 6th edition*. Jakarta: Salemba Empat
- Brigham, Eugene. F & Joel F. Houston. 2006. *Dasar-dasar Manajemen Keuangan, Edisi 10*. Jakarta : Salemba Empat
- Bursa Efek Indonesia. 2011. *IDX Statistics 2009-2011*. <http://www.idx.co.id>. 5 Januari 2012, 15.00 Wib

- Chatfield, Chris. 2000. *Time-Series Forecasting*. New York: Chapman & Hall / CRC
- Coki. 2008. *Jenis-jenis Indeks di Bursa Efek Indonesia*. <http://coki002.wordpress.com>. 14 November 2011, 12.00 Wib
- Coki. 2008. *IHSG Sebagai Indikator Bursa di Indonesia*. <http://coki002.wordpress.com>. 14 November 2011, 12.05 Wib
- Gao, Lei and Gerhard. (2005). Calendar Effects in Chinese Stock Market. *Annals of Economics and Finance*. Vol. 6, 2005: 75–88
- Ghozali, I. 2006. *Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program SPSS, Cetakan IV*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro
- Gumanti, Tatang Ary dan Elok Sri Utami. (2002). Bentuk Pasar Efisien dan Pengujiannya. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*. Vol. 4 No. 1, Mei 2002: 54-68
- Hermawan, Moudy & Heru Subiyantoro. (2006). Pengujian Hipotesis Pasar Efisien Bentuk Lemah Pada Pasar Modal Indonesia: Sebuah Catatan Empiris. *Jurnal Keuangan Publik*. Vol. 4, No. 1, April 2006: 123-138
- Hermawan, Daniel dan Sukmawati. (2002). Overreact Hypothesis dan Price Earning Ratio Anomaly Saham – Saham Sektor Manufaktur Di BEJ. *Jurnal Riset Akuntansi, Manajemen, dan Ekonomi*. Februari, Vol. 2, No. 1: 57 – 76
- Hussain, Faryad, Kashif H., Rana S.I.A., & Mjid I.K. (2011). Day of the Week Effect and Stock Returns: (Evidence from Karachi Stock Exchange-Pakistan). *Far East Journal of Psychology and Business*. Vol. 3, No. 1, April 2011: 25-31
- Iramani, Ansyori M. (2006). Studi tentang Pengaruh Hari Perdagangan Terhadap Return Saham pada BEJ. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*. Vol. 8, No. 2, November 2006: 63-70
- Ibe, Dhanz. 2011. *Indeks Harga Saham*. <http://populerkan.blogspot.com>. 14 November 2011, 11.00 Wib
- Jogiyanto, H. 2007. *Teori Portolio dan Analisis Investasi*. Yogyakarta: BPFE.
- Jogiyanto. H. 2010 *Studi Peristiwa: Menguji Reaksi Pasar Modal Akibat Suatu Peristiwa, Edisi Pertama*. Yogyakarta: BPFE
- Jones, Charles P. 2000. *Investment Analysis and Management*. New Hampshire: John Wiley & Sons Inc

- Karadžić, Vesna and Tamara Backović Vulić. (2011). The Montenegrin Capital Market: Calendar Anomalies. *Economic Annals*. Volume LVI, No. 191, October – December 2011: 107-121
- Manse. 2011. Uji Normalitas Dengan Menggunakan Uji Outlier. <http://mansenandyyy.blogspot.com>. 18 Maret 2012. 10.45 Wib
- Mishkin, Frederic S. & Stanley G. Eakins. 2006. *Financial Markets & Institution, Fifth Edition*. New York: Pearson
- McGowan, Carl B. (2009). An Analysis Of The Day-Of-The-Week Effect In The Russian Stock Market. *International Business & Economics Research Journal*. Volume 8, Number 9, September 2009: 25-30
- Muhammad, Nik M. N., & Nik Muhd N.A.R.. (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, May 2010: 35-42
- Ramadhina, A. & Islandscrip. 2011. *Kursus Kiat Menguasai SPSS untuk UKM*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- Rees, Bill. 1995. *Financial Analysis, Second Edition*. London: Prentice Hall
- Riyanto, Agus. 2008. Pengaruh Krisis Moneter Amerika Serikat. <http://www.agusriyanto.wordpress.com>. 5 Januari 2012, 09.00 Wib
- Santoso, Singgih. 2006. *Menggunakan SPSS untuk Statistik Parametrik*. Jakarta: Elek Media Komputindo
- Sarwono, Jonathan. 2009. *Statistik Itu Mudah: Panduan Lengkap untuk Belajar Komputasi Statistik Menggunakan SPSS 16*. Yogyakarta: Andi
- Sartono, Agus. (2000). Overreaction of The Indonesian Capital Market : Is Market Rational?. *Gadjah Mada International Journal of Business*. May, Vol. 2, No. 2: 163 – 184
- Sekaran, Uma. 2006. *Research Methods For Business, 4th edition*. Jakarta: Salemba Empat
- Suhermini. 2004. Reaksi Berlebihan dan Antisipasi Berlawanan Di BEJ. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*. Juli, Vol. 5, No. 2: 201 – 206
- Sutheebanjard, Phaisarn and Wichian Premchaiswadi. (2010). Analysis of Calendar Effects: Day-of-the-Week Effect on the Stock Exchange of Thailand (SET). *International Journal of Trade, Economics and Finance*. Vol. 1, No. 1, June, 2010: 57- 62

- Sukertiyasa, I Nengah. 2001. *Pengaruh Hari dan Minggu Perdagangan Terhadap Return Saham (Studi Empiris di BEJ)*. Tesis. Universitas Diponegoro. Semarang
- Tachiwou, Aboudou M. (2010). Day-of-the-Week-Effects in West African Regional Stock Market. *International Journal of Economics and Finance*. Vol. 2, No. 4, November 2010: 167-173
- Tandelilin, E. 2008. *Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio*. Yogyakarta : BPFE.
- Ulussever, Talat, Ibrahim G. Y, and Muhsin K. (2011). The Day-of-The-Week Effect in the Saudi Stock Exchange: A Non Linear Garch Analysis. *Journal of Economic and Social Studies*. Volume 1, Number 1, January 2011
- Yahoo! Inc. 2011. *Composite Index (^JKSE): Historical Prices*. <http://www.yahoofinance.com>. 31 Desember 2011. 18.00 Wib
- Wibowo, Agus dan Agus Sukarno. 2004. Reaksi Pasar Berlebihan dan Pengaruh Ukuran Perusahaan Terhadap Pembalikan Harga Saham Di Bursa Efek Jakarta. *Wahana*. Februari, Vol. 7. No 1: 57-73
- Wijaya, T. 2011. *Step by Step Cepat Menguasai SPSS 19 untuk Olah dan Interpretasi Data Penelitian-Skripsi*. Yogyakarta : Penerbit Cahaya Atma
- Wyème, Ben M.D.F., Chaouachi Olfa. (2011). Month of the Year Effect: Existence and Behavioral Explanation. *International Research Journal of Finance and Economics*. Issue 67, 2011: 72-81

LAMPIRAN 1

1. Data return harian

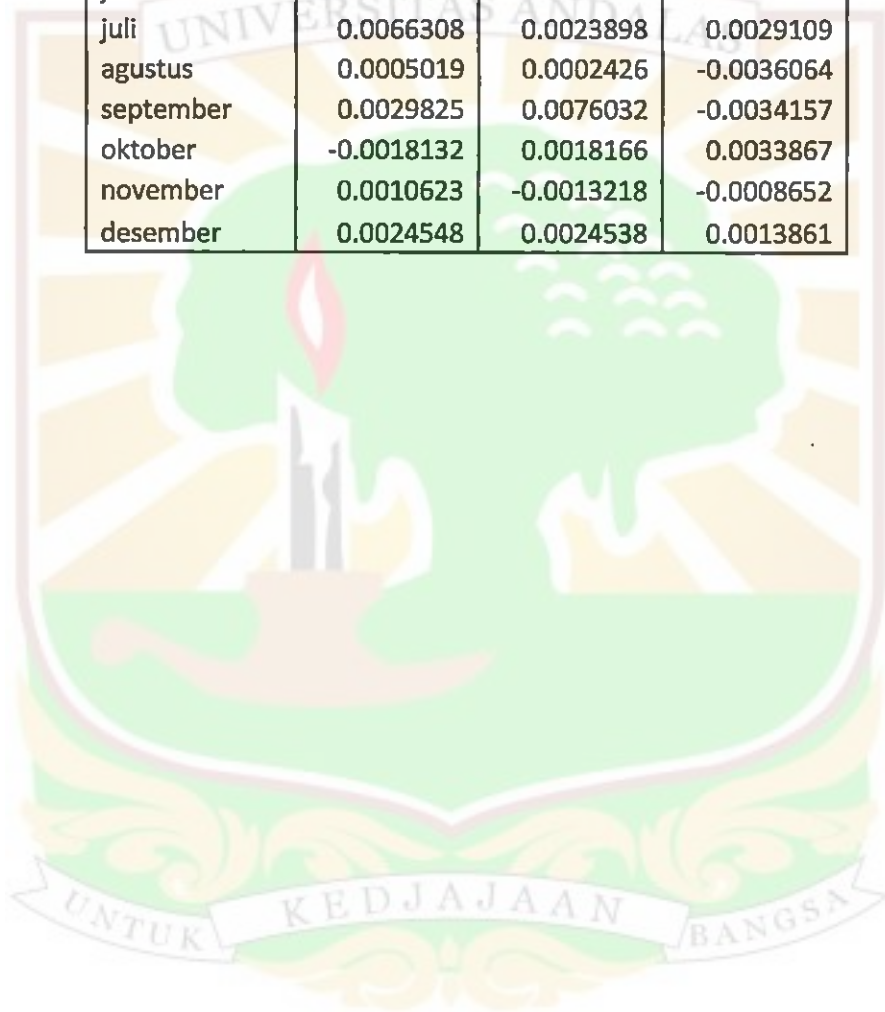
| 2009 | | | | | | | | | | | | |
|---------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| tanggal | jan | feb | mar | apr | mei | juni | juli | agus | sept | okt | nov | des |
| 1 | | | | 0.0193017 | 0.0039529 | 0.0426485 | 0.0163313 | | -0.0062480 | 0.0042065 | | 0.0151748 |
| 2 | | -0.0165307 | -0.0228475 | 0.0259826 | | 0.0000300 | 0.0028497 | | -0.0176113 | 0.0007587 | 0.0016641 | 0.0077717 |
| 3 | | -0.0048144 | 0.0069341 | 0.0004201 | | 0.0061392 | 0.0046230 | 0.0066975 | 0.0158885 | | -0.0158245 | 0.0115231 |
| 4 | | 0.0122898 | 0.0194178 | | 0.0338637 | 0.0108458 | | 0.0091030 | 0.0002110 | | 0.0161732 | 0.0045999 |
| 5 | 0.0604467 | 0.0058393 | -0.0010160 | | -0.0089925 | 0.0227331 | | -0.0182324 | | 0.0002258 | -0.0019605 | |
| 6 | -0.0012523 | 0.0169946 | -0.0010714 | 0.0108507 | 0.0148245 | | -0.0194141 | 0.0185235 | | 0.0192468 | 0.0117860 | |
| 7 | -0.0098012 | | | -0.0169981 | 0.0169656 | | 0.0237050 | -0.0045975 | 0.0075988 | -0.0058304 | | -0.0110609 |
| 8 | -0.0132328 | | | -0.0168426 | 0.0184159 | -0.0107171 | | | 0.0132072 | -0.0114943 | | 0.0000523 |
| 9 | 0.0099882 | -0.0062267 | | | | 0.0178154 | 0.0003456 | | 0.0050774 | -0.0040732 | 0.0047263 | -0.0010427 |
| 10 | | -0.0075248 | 0.0105076 | | | 0.0074142 | -0.0100193 | 0.0172106 | 0.0119664 | | -0.0101686 | 0.0020715 |
| 11 | | -0.0054875 | 0.0110059 | | -0.0170682 | -0.0091189 | | 0.0040677 | 0.0016958 | | 0.0092025 | 0.0131352 |
| 12 | -0.0071435 | 0.0004529 | -0.0031266 | | 0.0061614 | 0.0006508 | | -0.0216398 | | -0.0071573 | 0.0068223 | |
| 13 | -0.0048487 | 0.0100496 | 0.0129959 | 0.0509296 | 0.0050542 | | -0.0208183 | 0.0209299 | | 0.0062279 | 0.0026939 | |
| 14 | -0.0091589 | | | 0.0193846 | -0.0358283 | | 0.0180384 | -0.0040184 | -0.0137627 | 0.0160721 | | -0.0050455 |
| 15 | -0.0313070 | | | 0.0149020 | -0.0190980 | -0.0100720 | 0.0324325 | | 0.0157007 | 0.0014572 | | -0.0046481 |
| 16 | 0.0151769 | 0.0024351 | -0.0019511 | 0.0197219 | | -0.0190881 | -0.0025103 | | 0.0079542 | 0.0001709 | 0.0172573 | 0.0111434 |
| 17 | | -0.0178539 | -0.0096313 | 0.0059689 | | -0.0026645 | -0.0054770 | | 0.0072273 | | 0.0020699 | -0.0051377 |
| 18 | | 0.0095369 | 0.0081930 | | 0.0300758 | -0.0365291 | | -0.0208936 | | | 0.0042202 | |
| 19 | -0.0096709 | -0.0051931 | 0.0141816 | | 0.0457149 | 0.0202359 | | -0.0253488 | | 0.0020312 | -0.0062152 | |
| 20 | -0.0048420 | -0.0202161 | 0.0143784 | 0.0165465 | -0.0001591 | | | 0.0223422 | | -0.0074179 | 0.0075219 | |
| 21 | -0.0168880 | | | -0.0198515 | | | 0.0190851 | 0.0022588 | | -0.0101590 | | -0.0311566 |
| 22 | 0.0044421 | | | -0.0083617 | -0.0021265 | -0.0077570 | -0.0097552 | | | -0.0176114 | | 0.0149092 |
| 23 | -0.0088449 | 0.0119512 | 0.0336251 | -0.0139485 | | -0.0307033 | 0.0165176 | | | 0.0142899 | -0.0023881 | 0.0029340 |
| 24 | | -0.0126253 | 0.0209505 | -0.0008539 | | 0.0424574 | 0.0115378 | 0.0179828 | 0.0048474 | | -0.0038446 | 0.0000000 |
| 25 | | 0.0032719 | -0.0112456 | | 0.0049211 | 0.0243026 | | 0.0019572 | -0.0098505 | | -0.0041871 | |
| 26 | | -0.0075301 | 0.0301204 | | -0.0176523 | -0.0019470 | | -0.0001806 | | -0.0000972 | -0.0276292 | |
| 27 | 0.0160005 | -0.0037510 | 0.0000000 | -0.0095894 | 0.0189762 | | 0.0107291 | -0.0100963 | | -0.0172265 | | |
| 28 | -0.0113569 | | | 0.0125882 | 0.0053042 | | 0.0126748 | 0.0089938 | -0.0191239 | -0.0288182 | | 0.0140653 |
| 29 | 0.0024216 | | | 0.0302459 | 0.0073310 | -0.0031713 | -0.0050467 | | 0.0191840 | -0.0047892 | | 0.0037056 |
| 30 | 0.0060544 | | -0.0298413 | 0.0477925 | | -0.0034125 | 0.0324960 | | 0.0097224 | 0.0100980 | 0.0093252 | 0.0061017 |
| 31 | | | 0.0105561 | | | | 0.0109219 | -0.0150216 | | | | |

| tahun 2010 | | | | | | | | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| tanggal | jan | feb | mar | apr | mei | juni | juli | agus | sept | okt | nov | des |
| 1 | | -0.0089053 | 0.0022126 | 0.0189753 | | -0.0258674 | -0.0135327 | | 0.0173401 | 0.0130837 | 0.0027040 | 0.0248867 |
| 2 | | -0.0028212 | 0.0085804 | | | 0.0033289 | -0.0009394 | -0.0033558 | -0.0042005 | | -0.0053935 | 0.0208588 |
| 3 | | 0.0094177 | -0.0036870 | | -0.0034834 | 0.0282769 | | -0.0278917 | 0.0134939 | | -0.0054668 | 0.0004547 |
| 4 | 0.0161974 | -0.0043501 | -0.0005609 | | -0.0006383 | 0.0043650 | | 0.0032250 | | 0.0063122 | 0.0064842 | |
| 5 | 0.0115982 | -0.0286285 | 0.0051137 | 0.0202297 | -0.0381107 | | 0.0020024 | 0.0206788 | | 0.0062194 | 0.0072333 | |
| 6 | -0.0007600 | | | -0.0021751 | -0.0125148 | | 0.0115907 | 0.0051397 | 0.0167084 | 0.0032575 | | 0.0070585 |
| 7 | -0.0062997 | | | 0.0061125 | -0.0253645 | -0.0258638 | -0.0029581 | | 0.0042709 | -0.0047760 | | |
| 8 | 0.0106189 | -0.0172332 | 0.0184894 | -0.0164736 | | 0.0108173 | 0.0047794 | | | -0.0109420 | 0.0120264 | 0.0127984 |
| 9 | | 0.0056229 | 0.0116964 | -0.0020415 | | 0.0020899 | 0.0095991 | 0.0071914 | | | 0.0103318 | 0.0042732 |
| 10 | | -0.0024302 | 0.0049112 | | 0.0405574 | -0.0053845 | | -0.0082528 | | | 0.0052147 | -0.0101397 |
| 11 | 0.0068200 | 0.0097888 | 0.0023594 | | -0.0131699 | 0.0112278 | | -0.0071439 | | 0.0005075 | -0.0032872 | |
| 12 | 0.0103905 | 0.0105234 | -0.0037399 | 0.0127662 | 0.0123467 | | 0.0050579 | -0.0031891 | | -0.0004227 | -0.0210355 | |
| 13 | -0.0100318 | | | 0.0011696 | | | 0.0009193 | 0.0090460 | | 0.0182479 | | -0.0148037 |
| 14 | 0.0046755 | | | 0.0001075 | 0.0037821 | 0.0089011 | 0.0066014 | | | 0.0017996 | | -0.0006933 |
| 15 | 0.0007221 | -0.0065821 | 0.0011626 | 0.0053795 | | 0.0011780 | -0.0001543 | | 0.0390419 | -0.0059279 | -0.0025615 | -0.0084994 |
| 16 | | 0.0163021 | | -0.0075366 | | 0.0100665 | 0.0039757 | -0.0001343 | -0.0045874 | | 0.0048052 | -0.0236639 |
| 17 | | 0.0089271 | 0.0324579 | | -0.0136161 | 0.0113480 | | | 0.0128740 | | | 0.0027494 |
| 18 | -0.0017151 | -0.0082554 | -0.0069007 | | 0.0052208 | 0.0133133 | | 0.0063847 | | -0.0083708 | 0.0010533 | |
| 19 | 0.0089005 | -0.0022070 | 0.0020933 | -0.0132839 | -0.0369453 | | -0.0056409 | 0.0108265 | | 0.0072528 | 0.0128198 | |
| 20 | 0.0004501 | | | 0.0178987 | -0.0129072 | | 0.0066777 | 0.0039834 | -0.0040388 | -0.0038522 | | -0.0035599 |
| 21 | -0.0108313 | | | 0.0074569 | -0.0263636 | 0.0042020 | 0.0059958 | | -0.0017621 | 0.0025315 | | 0.0192333 |
| 22 | -0.0106277 | 0.0038679 | -0.0147905 | 0.0047033 | | -0.0024848 | -0.0011548 | | -0.0064487 | 0.0027146 | 0.0043436 | -0.0046104 |
| 23 | | 0.0075616 | 0.0068310 | -0.0006151 | | -0.0033395 | 0.0106647 | 0.0035314 | -0.0018365 | | -0.0168501 | -0.0025271 |
| 24 | | -0.0016372 | 0.0198430 | | -0.005188 | -0.0036584 | | -0.0044075 | 0.0181080 | | -0.0052771 | |
| 25 | -0.0047810 | -0.0117817 | 0.0087572 | | -0.036592 | 0.0113003 | | 0.0076952 | | 0.012714 | 0.0118154 | |
| 26 | -0.0074831 | | 0.0049765 | 0.0068314 | 0.072654 | | -0.0060223 | 0.0019848 | | 0.002912 | -0.0160751 | |
| 27 | -0.0053793 | | | -0.0018372 | 0.006356 | | 0.0059464 | -0.0128484 | 0.0207233 | -0.008109 | | 0.0038045 |
| 28 | 0.0214502 | | | -0.0122410 | | 0.0029555 | 0.0051945 | | 0.0013466 | 0.003962 | | 0.0095772 |
| 29 | -0.0033441 | | -0.0065089 | 0.0081080 | | -0.0210980 | 0.0128668 | | 0.0065511 | -0.000965 | -0.0032560 | 0.0107186 |
| 30 | | | 0.0012523 | 0.0151664 | | 0.0070195 | -0.0088930 | -0.0016652 | 0.0016707 | | -0.0273864 | 0.0011597 |
| 31 | | | -0.0074939 | | 0.0305978 | | | -0.0057040 | | | | |

| tahun 2011 | | | | | | | | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| no | jan | feb | mar | apr | mei | juni | juli | agus | sept | okt | nov | des |
| 1 | | 0.0097766 | 0.0121803 | 0.0078344 | | 0.0002059 | 0.0099085 | 0.0151641 | 0.000000 | | -0.0279199 | 0.0177708 |
| 2 | | 0.0111344 | -0.0075215 | | 0.0077704 | | | -0.0037177 | | | 0.0211723 | -0.0003332 |
| 3 | 0.0064830 | | 0.0023923 | | -0.0092043 | 0.0016312 | | -0.0098950 | | -0.0564436 | -0.0152058 | |
| 4 | 0.0087297 | 0.0044070 | 0.0138387 | -0.0020067 | 0.0002779 | | 0.0067276 | -0.0034860 | | -0.0236688 | 0.0209995 | |
| 5 | 0.0062898 | | | -0.0038135 | 0.0003513 | | -0.0074339 | -0.0486282 | 0.0063617 | 0.0072765 | | 0.0002513 |
| 6 | -0.0125406 | | | 0.0113567 | -0.0046433 | -0.0025546 | -0.0038658 | | 0.0061560 | 0.0455084 | | -0.0074376 |
| 7 | -0.0280521 | -0.0024198 | 0.0053120 | 0.0007457 | | 0.0022821 | 0.0078051 | | 0.0286532 | -0.0050623 | -0.0014246 | 0.0108110 |
| 8 | | -0.0079651 | 0.0052194 | 0.0030103 | | -0.0044575 | 0.0163017 | -0.0181990 | 0.0009896 | | 0.0072547 | -0.0030264 |
| 9 | | -0.0122719 | 0.0051308 | | -0.0034487 | -0.0051309 | | -0.0299070 | -0.0017202 | | 0.0135877 | -0.0058571 |
| 10 | -0.0421044 | -0.0128253 | -0.0030650 | | 0.0039810 | -0.0048710 | | 0.0343925 | | 0.0074146 | -0.0190493 | |
| 11 | -0.0067327 | 0.0053740 | -0.0126601 | 0.0010770 | 0.0098986 | | -0.0020231 | 0.0014960 | | 0.0233753 | -0.0013188 | |
| 12 | 0.0288383 | | | -0.0071039 | -0.0076678 | | -0.0144109 | 0.0054712 | -0.0256046 | 0.0294981 | | 0.0086552 |
| 13 | 0.0028609 | | | 0.0040815 | 0.0061202 | -0.0102676 | 0.0108761 | | -0.0054772 | 0.0108500 | | -0.0075340 |
| 14 | 0.0011781 | 0.0073708 | 0.0077945 | -0.0070774 | | 0.0065382 | 0.0042202 | | -0.0195469 | -0.0029113 | 0.0143296 | -0.0031831 |
| 15 | | | -0.0127065 | 0.0060761 | | 0.0055602 | 0.0063938 | 0.0178613 | -0.0065043 | | -0.0050091 | -0.0133436 |
| 16 | | 0.0000029 | 0.0019861 | | -0.0085568 | -0.0141741 | | -0.0017020 | 0.0161221 | | 0.0000656 | 0.0180492 |
| 17 | -0.0093608 | 0.0051510 | -0.0133853 | | | -0.0051036 | | | | 0.0175541 | -0.0057261 | |
| 18 | 0.0036541 | 0.0247953 | 0.0028299 | -0.0009221 | 0.0107864 | | 0.0024284 | 0.0171275 | | -0.0286886 | -0.0099545 | |
| 19 | -0.0088428 | | | 0.0014972 | 0.0051039 | | -0.0023680 | -0.0443274 | -0.0208934 | 0.0174709 | | 0.0005148 |
| 20 | -0.0179543 | | | 0.0166397 | 0.0034043 | 0.0020799 | 0.0067629 | | -0.0007829 | -0.0169674 | | -0.0047609 |
| 21 | -0.0215916 | -0.0011024 | 0.0070920 | 0.0016655 | | 0.0176503 | 0.0043055 | | -0.0145571 | -0.0005852 | -0.0198881 | 0.0111744 |
| 22 | | -0.0133061 | -0.0003211 | | | 0.0070858 | 0.0095254 | -0.0008145 | -0.0888035 | | 0.0151366 | 0.0003084 |
| 23 | | 0.0066703 | 0.0109474 | | -0.0244000 | 0.0004762 | | 0.0106365 | 0.0169806 | | -0.0129888 | 0.0004505 |
| 24 | -0.0099067 | -0.0100716 | 0.0155811 | | 0.0019823 | 0.0065147 | | -0.0086175 | | 0.0237857 | | |
| 25 | 0.0262548 | 0.0012794 | -0.0012543 | -0.0032991 | -0.0015267 | | -0.0048042 | -0.0006862 | | 0.0009982 | -0.0135123 | |
| 26 | 0.0197472 | | | -0.0036083 | 0.0091689 | | 0.0111791 | -0.0006893 | -0.0321654 | 0.0075812 | | |
| 27 | 0.0036839 | | | 0.0079632 | 0.0046162 | -0.0091281 | 0.0100005 | | 0.0475854 | 0.0198978 | | -0.0020331 |
| 28 | -0.0076850 | 0.0077885 | -0.0011782 | 0.0010513 | | 0.0044160 | -0.0067751 | | 0.0112927 | 0.0044479 | 0.0027109 | -0.0053359 |
| 29 | | | -0.0031503 | 0.0028066 | | | -0.0036253 | | 0.0068343 | | 0.0111652 | 0.0104956 |
| 30 | | | 0.0137742 | | -0.0016413 | 0.0152209 | | | 0.0033501 | | 0.0074056 | 0.0034709 |
| 31 | -0.0224910 | | 0.0103516 | | 0.0028305 | | | | | -0.0102116 | | |

2. Data return bulanan

| | 2009 | 2010 | 2011 |
|-----------|------------|------------|------------|
| januari | -0.0007272 | 0.0015285 | -0.0037877 |
| februari | -0.0017466 | -0.0012011 | 0.0013216 |
| maret | 0.0053398 | 0.0039570 | 0.0025734 |
| april | 0.0094095 | 0.0032715 | 0.0018987 |
| mei | 0.0055318 | -0.0028094 | 0.0002478 |
| juni | 0.0027315 | 0.0019406 | 0.0006987 |
| juli | 0.0066308 | 0.0023898 | 0.0029109 |
| agustus | 0.0005019 | 0.0002426 | -0.0036064 |
| september | 0.0029825 | 0.0076032 | -0.0034157 |
| oktober | -0.0018132 | 0.0018166 | 0.0033867 |
| november | 0.0010623 | -0.0013218 | -0.0008652 |
| desember | 0.0024548 | 0.0024538 | 0.0013861 |



LAMPIRAN 2

Out Put Data

1. Out Put Return Hari Perdagangan

Uji Statistik deskriptif Return Harian

| | ALL | SEN | SEL | RAB | KAM | JUM |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Mean | 0.001362 | -7.15E-05 | 5.46E-05 | 0.003685 | 0.001046 | 0.002081 |
| Median | 0.001683 | -0.000134 | 0.001084 | 0.005163 | 0.001053 | 0.002778 |
| Maximum | 0.042649 | 0.042649 | 0.026255 | 0.042457 | 0.032496 | 0.024795 |
| Minimum | -0.042104 | -0.042104 | -0.036592 | -0.038111 | -0.036529 | -0.028629 |
| variance | 0.000161 | 0.000197 | 0.000160 | 0.000180 | 0.000152 | 0.000108 |
| Std. Dev. | 0.012688 | 0.014021 | 0.012647 | 0.013434 | 0.012349 | 0.010381 |
| Skewness | -0.177993 | 0.147953 | -0.496116 | -0.053595 | -0.172411 | -0.615796 |
| Kurtosis | 3.779601 | 3.870472 | 3.041203 | 3.935869 | 3.619205 | 3.647217 |
| Jarque-Bera | 22.15751 | 5.106919 | 5.999529 | 5.471936 | 3.034833 | 11.29163 |
| Probability | 0.000015 | 0.077812 | 0.049799 | 0.064831 | 0.219278 | 0.003532 |
| Sum | 0.986031 | -0.010375 | 0.007978 | 0.545404 | 0.151659 | 0.291364 |
| Sum Sq. Dev. | 0.1164 | 0.028308 | 0.023194 | 0.026528 | 0.021958 | 0.014979 |
| Observations | 724 | 145 | 146 | 148 | 145 | 140 |

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test Return Pasar Harian

| | Return |
|----------------------------------|-------------|
| N | 724 |
| Normal Parameters ^{a,b} | |
| Mean | .001361921 |
| Std. Deviation | .0126884354 |
| Most Extreme Differences | |
| Absolute | .049 |
| Positive | .033 |
| Negative | -.049 |
| Kolmogorov-Smirnov Z | 1.313 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .064 |

Persamaan Regresi untuk H_{a1}

| Dependent Variable: RETURN | | | | |
|--|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/18/12 Time: 19:28 | | | | |
| Sample (adjusted): 1 724 | | | | |
| Included observations: 724 after adjustments | | | | |
| | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| SEN | -7.15E-05 | 0.001050 | -0.068134 | 0.9457 |
| SEL | 5.46E-05 | 0.001047 | 0.052218 | 0.9584 |
| RAB | 0.003685 | 0.001039 | 3.545400 | 0.0004 |
| KAM | 0.001046 | 0.001050 | 0.996003 | 0.3196 |
| JUM | 0.002081 | 0.001069 | 1.947374 | 0.0519 |
| R-squared | 0.012313 | Mean dependent var | 0.001362 | |
| Adjusted R-squared | 0.006818 | S.D. dependent var | 0.012688 | |
| S.E. of regression | 0.012645 | Akaike info criterion | -5.896211 | |
| Sum squared resid | 0.114967 | Schwarz criterion | -5.864548 | |
| Log likelihood | 2139.428 | Hannan-Quinn criter. | -5.883990 | |
| F-statistic | 3.472 | Durbin-Watson stat | 1.995205 | |
| Prob(F-statistic) | 0.004 | | | |



ACF dan PACF Return Pasar Harian

Date: 03/18/12 Time: 23:33

Sample: 1 735

Included observations: 724

| Autocorrelation | Partial Correlation | AC | PAC | Q-Stat | Prob | |
|-----------------|---------------------|----|--------|--------|--------|-------|
| . . | . . | 1 | -0.002 | -0.002 | 0.0022 | 0.963 |
| . . | . . | 2 | -0.017 | -0.017 | 0.2250 | 0.894 |
| . . | . . | 3 | -0.011 | -0.011 | 0.3149 | 0.957 |
| . . | . . | 4 | -0.041 | -0.042 | 1.5522 | 0.817 |
| . . | . . | 5 | -0.026 | -0.027 | 2.0436 | 0.843 |
| . . | . . | 6 | -0.013 | -0.015 | 2.1660 | 0.904 |
| . . | . . | 7 | 0.047 | 0.045 | 3.8011 | 0.802 |
| . . | . . | 8 | -0.055 | -0.058 | 6.0578 | 0.641 |
| . . | . . | 9 | 0.057 | 0.057 | 8.4512 | 0.489 |
| . . | . . | 10 | 0.023 | 0.020 | 8.8345 | 0.548 |
| . . | . . | 11 | -0.035 | -0.031 | 9.7144 | 0.556 |
| . . | . . | 12 | 0.015 | 0.014 | 9.8719 | 0.627 |
| . . | . . | 13 | -0.002 | 0.001 | 9.8745 | 0.704 |
| . . | . . | 14 | 0.028 | 0.029 | 10.455 | 0.728 |
| . . | . . | 15 | -0.004 | 0.001 | 10.469 | 0.789 |
| . . | . . | 16 | -0.026 | -0.034 | 10.978 | 0.811 |
| . . | . . | 17 | 0.008 | 0.013 | 11.024 | 0.855 |
| . . | . . | 18 | 0.008 | 0.012 | 11.073 | 0.891 |
| . . | . . | 19 | -0.008 | -0.015 | 11.126 | 0.920 |
| . . | . . | 20 | 0.004 | 0.008 | 11.136 | 0.943 |
| . . | . . | 21 | -0.044 | -0.048 | 12.564 | 0.923 |
| . . | . . | 22 | 0.054 | 0.057 | 14.738 | 0.873 |
| . . | . . | 23 | 0.007 | 0.006 | 14.780 | 0.902 |
| . . | . . | 24 | -0.004 | -0.009 | 14.793 | 0.927 |
| . . | . . | 25 | 0.030 | 0.034 | 15.457 | 0.930 |
| . . | . . | 26 | -0.005 | -0.002 | 15.473 | 0.948 |
| . . | . . | 27 | -0.029 | -0.032 | 16.106 | 0.951 |
| * . | * . | 28 | -0.073 | -0.066 | 20.175 | 0.858 |
| . . | . . | 29 | 0.041 | 0.033 | 21.464 | 0.842 |
| . . | . . | 30 | -0.042 | -0.033 | 22.789 | 0.824 |
| . . | . . | 31 | -0.001 | -0.007 | 22.791 | 0.857 |
| . . | . . | 32 | 0.033 | 0.015 | 23.627 | 0.858 |
| . . | . . | 33 | -0.038 | -0.030 | 24.704 | 0.850 |
| . . | . . | 34 | 0.015 | 0.012 | 24.881 | 0.873 |
| . . | . . | 35 | 0.015 | 0.017 | 25.063 | 0.893 |
| . . | . . | 36 | -0.015 | -0.025 | 25.244 | 0.910 |

Test Statistic Augmented Dickey-Fuller

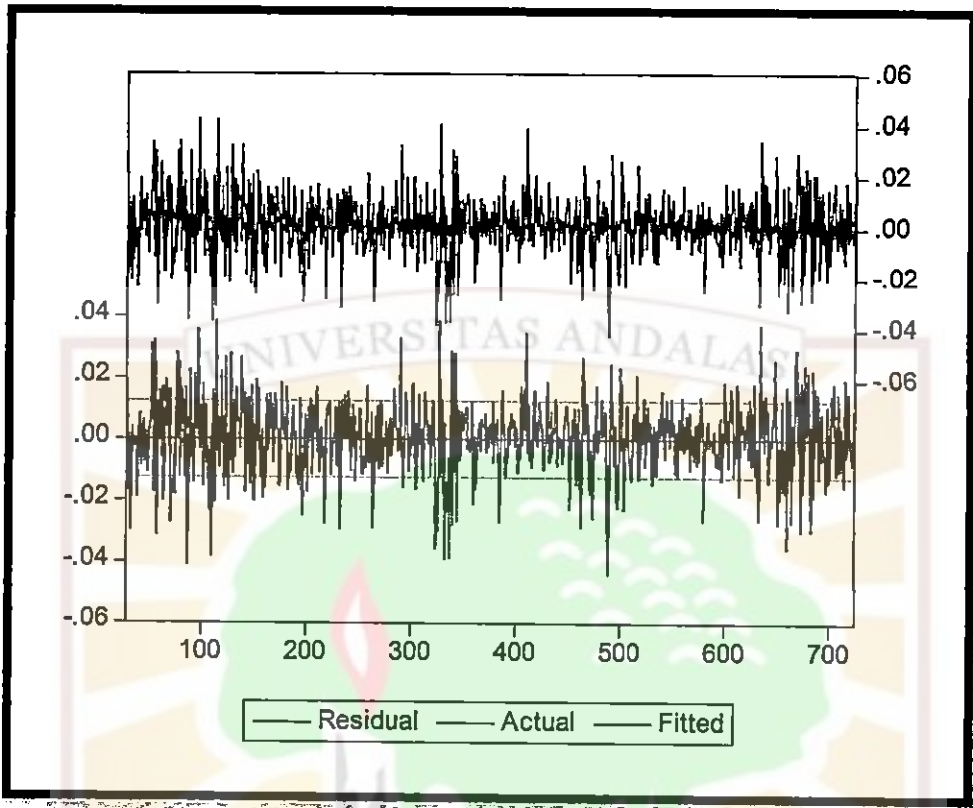
| | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Null Hypothesis: RETURN has a unit root | | | | |
| Exogenous: Constant | | | | |
| Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=19) | | | | |
| | | | t-Statistic | Prob.* |
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | | | -26.89808 | 0.0000 |
| Test critical values: | | | | |
| | 1% level | | -3.439167 | |
| | 5% level | | -2.865321 | |
| | 10% level | | -2.568840 | |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values. | | | | |
| Augmented Dickey-Fuller Test Equation | | | | |
| Dependent Variable: D(RETURN) | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/18/12 Time: 23:35 | | | | |
| Sample (adjusted): 2 724 | | | | |
| Included observations: 723 after adjustments | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| RETURN(-1) | -1.001725 | 0.037242 | -26.89808 | 0.0000 |
| C | 0.001368 | 0.000475 | 2.878355 | 0.0041 |
| R-squared | 0.500868 | Mean dependent var | 6.53E-06 | |
| Adjusted R-squared | 0.500175 | S.D. dependent var | 0.017972 | |
| S.E. of regression | 0.012706 | Akaike info criterion | -5.890781 | |
| Sum squared resid | 0.116393 | Schwarz criterion | -5.878102 | |
| Log likelihood | 2131.517 | Hannan-Quinn criter. | -5.885887 | |
| F-statistic | 723.5065 | Durbin-Watson stat | 1.999452 | |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |



Estimasi Model *ARIMA* Return Pasar Harian

| Dependent Variable: RETURN | | | | |
|--|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/18/12 Time: 00:57 | | | | |
| Sample (adjusted): 29 724 | | | | |
| Included observations: 696 after adjustments | | | | |
| Convergence achieved after 10 iterations | | | | |
| MA Backcast: 1 28 | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 0.000891 | 0.000388 | 2.294623 | 0.0221 |
| AR(28) | 0.812455 | 0.024963 | 32.54641 | 0.0000 |
| MA(28) | -0.931968 | 0.010411 | -89.51649 | 0.0000 |
| R-squared | 0.059661 | Mean dependent var | | 0.001516 |
| Adjusted R-squared | 0.056947 | S.D. dependent var | | 0.012722 |
| S.E. of regression | 0.012354 | Akaike info criterion | | -5.945371 |
| Sum squared resid | 0.105767 | Schwarz criterion | | -5.925779 |
| Log likelihood | 2071.989 | Hannan-Quinn criter. | | -5.937796 |
| F-statistic | 21.98411 | Durbin-Watson stat | | 2.012896 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |
| Inverted AR Roots | .99 | .97+.22i | .97-.22i | .89+.43i |
| | .89-.43i | .78+.62i | .78-.62i | .62+.78i |
| | .62-.78i | .43-.89i | .43+.89i | .22+.97i |
| | .22-.97i | .00-.99i | -.00+.99i | -.22+.97i |
| | -.22-.97i | -.43+.89i | -.43-.89i | -.62+.78i |
| | -.62-.78i | -.78-.62i | -.78+.62i | -.89-.43i |
| | -.89+.43i | -.97-.22i | -.97+.22i | -.99 |
| Inverted MA Roots | 1.00 | .97+.22i | .97-.22i | .90+.43i |
| | .90-.43i | .78+.62i | .78-.62i | .62+.78i |
| | .62-.78i | .43-.90i | .43+.90i | .22+.97i |
| | .22-.97i | .00+1.00i | -.00-1.00i | -.22+.97i |
| | -.22-.97i | -.43-.90i | -.43+.90i | -.62-.78i |
| | -.62+.78i | -.78-.62i | -.78+.62i | -.90-.43i |
| | -.90+.43i | -.97+.22i | -.97-.22i | -1.00 |

Residual Return Pasar Harian



2. Out Put Return Bulanan

Uji Statistik Deskriptif Return Pasar Bulanan

| | R BULAN | JAN | FEB | MAR | APR | MEI | JUN |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| Mean | 0.001527 | -0.000995 | -0.000542 | 0.003957 | 0.004860 | 0.000990 | 0.001790 |
| Median | 0.001673 | -0.000727 | -0.001201 | 0.003957 | 0.003272 | 0.000248 | 0.001941 |
| Maximum | 0.009410 | 0.001529 | 0.001322 | 0.005340 | 0.009410 | 0.005532 | 0.002732 |
| Minimum | -0.003788 | -0.003788 | -0.001747 | 0.002573 | 0.001899 | -0.002809 | 0.000699 |
| Variance | 0.000009 | 0.000007 | 0.000003 | 0.000002 | 0.000016 | 0.000018 | 0.000001 |
| Std. Dev. | 0.003065 | 0.002668 | 0.001637 | 0.001383 | 0.003999 | 0.004220 | 0.001025 |
| Skewness | 0.371264 | -0.182838 | 0.619784 | -0.000354 | 0.614539 | 0.313149 | -0.263721 |
| Kurtosis | 3.098166 | 1.500000 | 1.500000 | 1.500000 | 1.500000 | 1.500000 | 1.500000 |
| Jarque-Bera | 0.841475 | 0.297965 | 0.473316 | 0.281250 | 0.470079 | 0.330281 | 0.316024 |
| Probability | 0.656562 | 0.861584 | 0.789261 | 0.868815 | 0.790540 | 0.847775 | 0.853839 |
| Sum | 0.054978 | -0.002986 | -0.001626 | 0.011870 | 0.014580 | 0.002970 | 0.005371 |
| Sum Sq. Dev. | 0.000329 | 1.42E-05 | 5.36E-06 | 3.83E-06 | 3.20E-05 | 3.56E-05 | 2.10E-06 |

| | JUL | AGUS | SEP | OKT | NOV | DES |
|-----------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Mean | 0.003977 | -0.000954 | 0.002390 | 0.001130 | -0.000375 | 0.002098 |
| Median | 0.002911 | 0.000243 | 0.002983 | 0.001817 | -0.000865 | 0.002454 |
| Maximum | 0.006631 | 0.000502 | 0.007603 | 0.003387 | 0.001062 | 0.002455 |
| Minimum | 0.002390 | -0.003606 | -0.003416 | -0.001813 | -0.001322 | 0.001386 |
| variance | 0.000005 | 0.000005 | 0.000031 | 0.000007 | 0.000002 | 0.000000 |
| Std. Dev. | 0.002313 | 0.002301 | 0.005533 | 0.002667 | 0.001265 | 0.000617 |
| Skewness | 0.666939 | -0.697016 | -0.194461 | -0.441578 | 0.604950 | -0.707105 |
| Kurtosis | 1.500000 | 1.500000 | 1.500000 | 1.500000 | 1.500000 | 1.500000 |
| Jarque-Bera | 0.503654 | 0.524165 | 0.300158 | 0.378746 | 0.464232 | 0.531249 |
| Probability | 0.777379 | 0.769447 | 0.860640 | 0.827478 | 0.792854 | 0.766727 |
| Sum | 0.011932 | -0.002862 | 0.007170 | 0.003390 | -0.001125 | 0.006295 |
| Sum Sq. Dev. | 1.07E-05 | 1.06E-05 | 6.12E-05 | 1.42E-05 | 3.20E-06 | 7.61E-07 |

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test Return Pasar Bulanan

| | | rata2return |
|----------------------------------|----------------|-------------|
| N | | 36 |
| Normal Parameters ^{a,b} | Mean | .001527169 |
| | Std. Deviation | .0030654344 |
| Most Extreme Differences | Absolute | .105 |
| | Positive | .105 |
| | Negative | -.060 |
| Kolmogorov-Smirnov Z | | .632 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .819 |

Persamaan Regresi untuk H_{32}

| Dependent Variable: RETURN_BULANAN | | | | |
|------------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/12/12 Time: 08:48 | | | | |
| Sample: 2009M01 2011M12 | | | | |
| Included observations: 36 | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| JAN | -0.000995 | 0.001641 | -0.606699 | 0.5497 |
| FEB | -0.000542 | 0.001641 | -0.330349 | 0.7440 |
| MAR | 0.003957 | 0.001641 | 2.411477 | 0.0239 |
| APR | 0.004860 | 0.001641 | 2.961923 | 0.0068 |
| MEI | 0.000990 | 0.001641 | 0.603408 | 0.5519 |
| JUN | 0.001790 | 0.001641 | 1.091099 | 0.2861 |
| JUL | 0.003977 | 0.001641 | 2.423930 | 0.0233 |
| AGUS | -0.000954 | 0.001641 | -0.581406 | 0.5664 |
| SEPT | 0.002390 | 0.001641 | 1.456613 | 0.1582 |
| OKT | 0.001130 | 0.001641 | 0.688712 | 0.4976 |
| NOV | -0.000375 | 0.001641 | -0.228487 | 0.8212 |
| DES | 0.002098 | 0.001641 | 1.278793 | 0.2132 |
| R-squared | 0.410630 | Mean dependent var | | 0.001527 |
| Adjusted R-squared | 0.140503 | S.D. dependent var | | 0.003065 |
| S.E. of regression | 0.002842 | Akaike info criterion | | -8.627461 |
| Sum squared resid | 0.000194 | Schwarz criterion | | -8.099621 |
| Log likelihood | 167.2943 | Hannan-Quinn criter. | | -8.443231 |
| F-statistic | 2.260 | Durbin-Watson stat | | 1.519728 |
| Prob(F-statistic) | .043 | | | |

ACF dan PACF Return Pasar Bulanan

| Sample: 2009M01 2011M12 | | | | | | |
|---------------------------|---------------------|----|--------|--------|--------|-------|
| Included observations: 36 | | | | | | |
| Autocorrelation | Partial Correlation | AC | PAC | Q-Stat | Prob | |
| . * | . * | 1 | 0.109 | 0.109 | 0.4620 | 0.497 |
| . . | . . | 2 | -0.035 | -0.048 | 0.5119 | 0.774 |
| . * | . * | 3 | 0.170 | 0.182 | 1.7144 | 0.634 |
| . * | ** . | 4 | -0.155 | -0.208 | 2.7401 | 0.602 |
| . * | . . | 5 | -0.105 | -0.040 | 3.2268 | 0.665 |
| . . | . . | 6 | 0.007 | -0.029 | 3.2288 | 0.780 |
| . . | . . | 7 | -0.023 | 0.041 | 3.2529 | 0.861 |
| . * | . * | 8 | 0.107 | 0.111 | 3.8113 | 0.874 |
| . . | . . | 9 | 0.066 | 0.014 | 4.0343 | 0.909 |
| . . | . . | 10 | -0.049 | -0.063 | 4.1585 | 0.940 |
| . * | . * | 11 | -0.132 | -0.176 | 5.1154 | 0.925 |
| . * | . * | 12 | 0.075 | 0.152 | 5.4390 | 0.942 |
| . * | . * | 13 | -0.067 | -0.071 | 5.7037 | 0.956 |
| . * | . . | 14 | -0.096 | -0.010 | 6.2822 | 0.959 |
| . ** | . * | 15 | 0.223 | 0.156 | 9.5188 | 0.849 |
| . . | . . | 16 | 0.063 | 0.016 | 9.7865 | 0.878 |

Test Statistik *Augmented Dickey-Fuller* Return Pasar Bulanan

| Null Hypothesis: RETURN_BULANAN has a unit root | | | | |
|--|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Exogenous: Constant | | | | |
| Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9) | | | | |
| | | | t-Statistic | Prob.* |
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | | | -5.192421 | 0.0001 |
| Test critical values: | | | 1% level | -3.632900 |
| | | | 5% level | -2.948404 |
| | | | 10% level | -2.612874 |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values. | | | | |
| Augmented Dickey-Fuller Test Equation | | | | |
| Dependent Variable: D(RETURN_BULANAN) | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/15/12 Time: 09:38 | | | | |
| Sample (adjusted): 2009M02 2011M12 | | | | |
| Included observations: 35 after adjustments | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| RETURN_BULANAN(-1) | -0.891302 | 0.171654 | -5.192421 | 0.0000 |
| C | 0.001425 | 0.000588 | 2.422997 | 0.0210 |
| R-squared | 0.449644 | Mean dependent var | | 6.04E-05 |
| Adjusted R-squared | 0.432967 | S.D. dependent var | | 0.004134 |
| S.E. of regression | 0.003113 | Akaike info criterion | | -8.651069 |
| Sum squared resid | 0.000320 | Schwarz criterion | | -8.562192 |
| Log likelihood | 153.3937 | Hannan-Quinn criter. | | -8.620389 |
| F-statistic | 26.96124 | Durbin-Watson stat | | 2.004324 |
| Prob(F-statistic) | 0.000010 | | | |

Estimasi Model *ARIMA* Return Pasar Bulanan

| Dependent Variable: RETURN_BULANAN | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/14/12 Time: 21:23 | | | | |
| Sample (adjusted): 2009M05 2011M12 | | | | |
| Included observations: 32 after adjustments | | | | |
| Convergence achieved after 8 iterations | | | | |
| MA Backcast: 2008M02 2009M04 | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 0.000918 | 0.000406 | 2.259096 | 0.0316 |
| AR(4) | -0.324532 | 0.192814 | -1.683133 | 0.1031 |
| MA(15) | 0.900524 | 0.047429 | 18.98686 | 0.0000 |
| R-squared | 0.591262 | Mean dependent var | 0.001334 | |
| Adjusted R-squared | 0.563074 | S.D. dependent var | 0.002755 | |
| S.E. of regression | 0.001821 | Akaike info criterion | -9.689964 | |
| Sum squared resid | 9.61E-05 | Schwarz criterion | -9.552551 | |
| Log likelihood | 158.0394 | Hannan-Quinn criter. | -9.644415 | |
| F-statistic | 20.97508 | Durbin-Watson stat | 1.915242 | |
| Prob(F-statistic) | 0.000002 | | | |
| Inverted AR Roots | .53-.53i | .53+.53i | -.53+.53i | -.53-.53i |
| Inverted MA Roots | .97-.21i | .97+.21i | .80-.58i | .80+.58i |
| | .50+.86i | .50-.86i | .10+.99i | .10-.99i |
| | -.31+.94i | -.31-.94i | -.66-.74i | -.66+.74i |
| | -.91-.40i | -.91+.40i | -.99 | |

Residual Return Bulanan

