



UNIVERSITAS INDONESIA

PENGARUH ORDER IMBALANCE TERHADAP IMBAL HASIL
DAN VOLATILITAS HARGA SAHAM TERAKTIF
BERDASARKAN VOLUME PERDAGANGAN
DI BURSA EFEK INDONESIA
KUARTAL KEDUA (APRIL-JUNI) TAHUN 2011

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

KAMAL NURUL ISWANDI
0806317855

FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
DEPARTEMEN ILMU ADMINISTRASI
PROGRAM SARJANA REGULER
PROGRAM STUDI ILMU ADMINISTRASI NIAGA
DEPOK
JUNI, 2012

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Kamal Nurul Iswandi

NPM : 0806317855

Tanda Tangan :



Tanggal : 28 Juni 2012

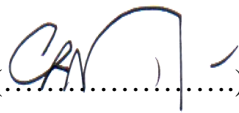
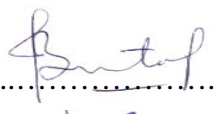
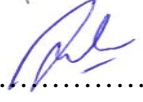
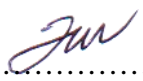
HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Kamal Nurul Iswandi
NPM : 0806317855
Program Studi : Ilmu Administrasi Niaga
Judul Skripsi : Pengaruh *Order Imbalance* Terhadap Imbal Hasil dan Volatilitas Harga Saham Teraktif Berdasarkan Volume Perdagangan di Bursa Efek Indonesia Kuartal Kedua (April-Juni) Tahun 2011

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

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Prof. Dr. Chandra Wijaya, M.Si, MM. ()
Penguji : Ir. Bernardus Y. Nugroho, MSM, Ph.D ()
Ketua Sidang : Fibria Indriati, S.Sos, M.Si. ()
Sekretaris Sidang : Umanto Eko Prasetyo, S.Sos, M.Si. ()

Ditetapkan di : Depok
Tanggal : 28 Juni 2012

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh *Order Imbalance* Terhadap Imbal Hasil dan Volatilitas Harga Saham Teraktif Berdasarkan Volume Perdagangan di Bursa Indonesia Kuartal Kedua (April-Juni) Tahun 2011”. Tujuan penulis menyusun karya tulis ini yaitu untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Ilmu Administrasi Niaga Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Indonesia.

Dalam pengerjaan skripsi ini, penulis banyak mendapat bimbingan dan masukan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Bambang Shergi Laksmono, M.Sc, selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Indonesia.
2. Dr. Roy Valiant Salomo, M.Soc. Sc., selaku Ketua Departemen Ilmu Administrasi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Indonesia.
3. Prof. Dr. Irfan Ridwan Maksun, M.Si, selaku Ketua Program Sarjana Reguler dan Kelas Paralel Departemen Ilmu Administrasi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Indonesia.
4. Umanto Eko P., S.Sos, M.Si, selaku Sekretaris Program Sarjana Reguler dan Kelas Paralel Departemen Ilmu Administrasi.
5. Ixora Lundia, S.Sos, M.S, selaku Ketua Program Studi Ilmu Administrasi Niaga.
6. Prof. Dr. Chandra Wijaya, M.Si., MM, selaku pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan selama proses pembuatan skripsi ini.
7. Prof. Dr. Ferdinand D. Saragih, MA, selaku Penasehat Akademik yang telah memberikan bimbingan selama masa perkuliahan.
8. Keluarga penulis: Mama, Papa, Sifa, Diva dan Ibu yang senantiasa memberikan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi.

9. Teman-teman berbagi kasih seperti Almaz, Dina, Tika, Ririn, Aziz, Daus, Lia, Haqi, Isnen, Imam, Henki dan Viranti.
10. Teman-teman berbagi kelucuan selama kuliah seperti: Kiki, Dina, Agni dan Vivi juga Mia.
11. Teman-teman Ilmu Administrasi Niaga 2008 konsentrasi keuangan.
12. Ibu Dewi selaku Kepala Bagian Informasi Perbankan Bank Indonesia dan Ibu Ikawati selaku supervisor ketika magang serta seluruh karyawan Bagian Informasi Perbankan Bank Indonesia yang telah memberikan pengalaman kerja yang berkesan.
13. Bapak Parto Karwito dan Bapak The Fei Ming selaku pengajar *Fund Manager Training* yang menginspirasi penulis mengambil judul penelitian di bidang pasar modal dan Bapak Andi Untoro selaku rekan pelatihan yang membuka wawasan penulis tentang dunia keuangan.
14. Mrs. Oh Sung Hwa dan Denyza Wahyuadi Mertoprawiro selaku pengajar Bahasa Korea serta seluruh rekan Korea 2 dan Korea 3 yang telah memberikan kesenangan dan kebersamaan mempelajari Hangugo.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Depok, Juni 2012

Kamal Nurul Iswandi

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

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

Nama : Kamal Nurul Iswandi
NPM : 0806317855
Program Studi : Ilmu Administrasi Niaga
Departemen : Ilmu Administrasi
Fakultas : Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Jenis karya : Skripsi

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

PENGARUH ORDER IMBALANCE TERHADAP IMBAL HASIL DAN
VOLATILITAS HARGA SAHAM TERAKTIF BERDASARKAN VOLUME
PERDAGANGAN DI BURSA EFEK INDONESIA KUARTAL KEDUA
(APRIL-JUNI) TAHUN 2011

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
Pada tanggal : 28 Juni 2012
Yang menyatakan,



(Kamal Nurul Iswandi)

ABSTRAK

Nama : Kamal Nurul Iswandi
Program Studi : Ilmu Administrasi Niaga
Judul : Pengaruh *Order Imbalance* Terhadap Imbal Hasil dan Volatilitas Harga Saham Teraktif Berdasarkan Volume Perdagangan di Bursa Efek Indonesia Kuartal Kedua (April-Juni) Tahun 2011

Skripsi ini membahas pengaruh *order imbalance* terhadap imbal hasil dan volatilitas harga saham teraktif berdasarkan volume perdagangan di Bursa Efek Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh *order imbalance* terhadap imbal hasil dan volatilitas. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan menggunakan teknik *purposive sampling* pada saham teraktif berdasarkan volume perdagangan di Bursa Efek Indonesia selama kuartal kedua (April-Juni) Tahun 2011. Penelitian ini menggunakan data *time series* dengan model *Mixed Multiple Linear Regression* (MMLR). Hasil penelitian menunjukkan bahwa *order imbalance* memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap imbal hasil dan volatilitas harga saham.

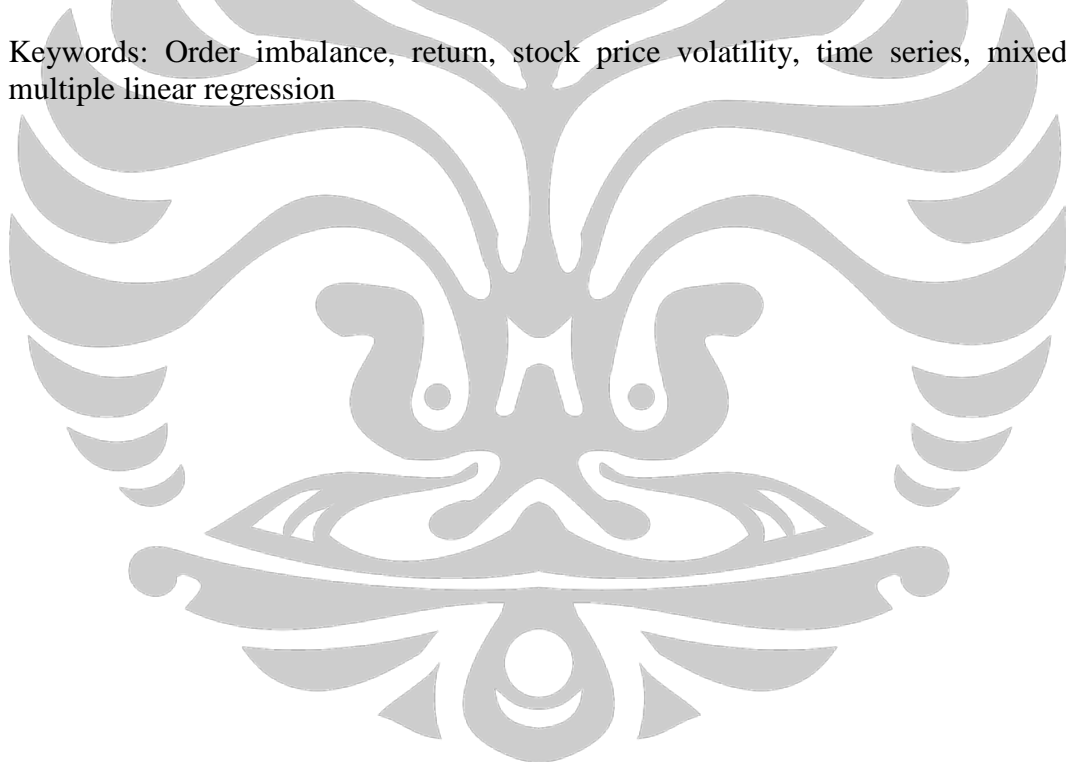
Kata kunci: *Order imbalance*, imbal hasil, volatilitas harga saham, *time series*, *mixed multiple linear regression*

ABSTRACT

Name : Kamal Nurul Iswandi
Study Program : Business Administration
Title : The Order Imbalance Effect's on Return and Price Volatility of
The Most Active Stocks Based on Trading Volume in
Indonesian Stock Exchange 2nd Quarter (April-June) 2011

The focus of this study is the order imbalance effect's on return and price volatility of the most active stocks based on trading volume in Indonesian Stock Exchange. The purpose of this study is to analyze the order imbalance effect's on return and volatility. This research is quantitative explanative with purposive sampling technique on the most active stocks based on trading volume in Indonesian Stock Exchange 2nd quarter (April-June) 2011. This research employs time series data with Mixed Multiple Linear Regression Model (MMLR). The results showed order imbalance has positive significant effect on return and stock price volatility.

Keywords: Order imbalance, return, stock price volatility, time series, mixed multiple linear regression



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GRAFIK.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Manfaat Penelitian	9
1.5 Sistematika Penulisan	9
2. TINJAUAN LITERATUR	
2.1 Penelitian Empiris Terdahulu	11
2.2 Kerangka Teoritis.....	13
2.2.1 Investasi.....	13
2.2.2 Teori Pasar Efisien.....	14
2.2.3 Teori Mikrostruktur Pasar	17
2.2.4 Pasar Modal Indonesia	19
2.2.5 Mekanisme Pasar Modal Indonesia.....	21
2.2.6 Indeks Harga Saham.....	24
2.2.7 <i>Order Imbalance</i>	27
2.2.8 Imbal Hasil (<i>Return</i>).....	27
2.2.9 Volatilitas	28

3. METODE PENELITIAN	
3.1 Pendekatan Penelitian	30
3.2 Jenis Penelitian.....	30
3.2.1 Berdasarkan Manfaat Penelitian.....	30
3.2.2 Berdasarkan Tujuan Penelitian.....	30
3.2.3 Berdasarkan Dimensi Waktu	30
3.3 Metode Pengumpulan Data	31
3.4 Metode Pengolahan Data	31
3.5 Populasi dan Sampel Penelitian	31
3.6 Hipotesis Penelitian dan Model Penelitian	33
3.7 Variabel Penelitian.....	34
3.7.1 Variabel Dependen.....	34
3.7.1.1 Volatilitas	34
3.7.1.2 Imbal Hasil	35
3.7.2 Variabel Independen	35
3.8 Analisis Data	36
3.8.1 Pemilihan Model Data <i>Time Series</i>	36
3.8.2 Pengujian.....	36
3.8.3 Uji Asumsi Klasik.....	37
3.8.3.1 Uji Normalitas	37
3.8.3.2 Uji Stasioneritas	38
3.8.3.3 Uji Heteroskedastisitas	39
3.8.3.4 Uji Autokorelasi	40
3.9 Uji Statistik Model Penelitian	41
3.9.1 Koefisien Determinasi (R^2).....	41
3.9.2 Uji F	42
3.9.3 Uji T	42
3.10 Tahapan Penelitian	43
4. PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum dan Statistik Deskriptif.....	44
4.1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian.....	44

4.1.2 Statistik Deskriptif.....	45
4.2 Pengujian Asumsi Klasik.....	46
4.2.1 Uji Normalitas.....	46
4.2.2 Uji Stasioneritas.....	49
4.2.3 Uji Heteroskedastisitas.....	52
4.2.4 Uji Autokorelasi.....	53
4.3 Pengujian <i>Mixed Multiple Linear Regression (MMLR)</i>	54
4.4 Uji Statistik Model Penelitian.....	57
3.9.1 Koefisien Determinasi (R^2).....	57
3.9.2 Uji F.....	58
3.9.3 Uji T.....	58
4.5 Ringkasan Hasil Penelitian.....	63
5. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	64
5.2 Keterbatasan Penelitian.....	65
5.3 Saran.....	65
5.3.1 Saran untuk Penelitian Selanjutnya.....	65
5.3.2 Saran untuk Investor.....	66
DAFTAR REFERENSI	67

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Sumber dan Laju Pertumbuhan PDB Menurut Lapangan Usaha Tahun 2007-2010 (persen)	1
Tabel 1.2 Jumlah Perusahaan yang IPO Tahun 2001-2010	2
Tabel 1.3 Aktivitas Perdagangan Bursa Efek Indonesia	5
Tabel 2.1 Tinjauan Literatur Penelitian-Penelitian Terdahulu	12
Tabel 3.1 Kriteria Keputusan Uji Autokorelasi	41
Tabel 3.1 Kriteria Keputusan Uji Autokorelasi	53
Tabel 4.1 Pemilihan Sampel	44
Tabel 4.2 Data Observasi Saham	45
Tabel 4.3 Statistik Deskriptif Sampel	46
Tabel 4.4 Uji <i>Kolmogorov-Smirnov</i> Model 1	47
Tabel 4.5 Uji <i>Kolmogorov-Smirnov</i> Model 2	49
Tabel 4.6 Uji Stasioneritas Variabel <i>Order Imbalance</i>	50
Tabel 4.7 Uji Stasioneritas Variabel Imbal Hasil	50
Tabel 4.8 Uji Stasioneritas Variabel <i>Order Imbalance</i>	51
Tabel 4.9 Uji Stasioneritas Variabel Volatilitas Harga Saham	51
Tabel 4.10 Uji Heteroskedastisitas Model 1	52
Tabel 4.11 Uji Heteroskedastisitas Model 2	52
Tabel 4.12 Uji Autokorelasi Model 1	53
Tabel 4.13 Uji Autokorelasi Model 2	54
Tabel 4.14 Hasil Uji <i>Mixed Multiple Linear Regression</i> Model 1	55
Tabel 4.14 Hasil Uji <i>Mixed Multiple Linear Regression</i> Model 1	59
Tabel 4.15 Hasil Uji <i>Mixed Multiple Linear Regression</i> Model 2	56
Tabel 4.15 Hasil Uji <i>Mixed Multiple Linear Regression</i> Model 2	59
Tabel 4.16 Ringkasan R^2	57
Tabel 4.17 Ringkasan <i>F-Stat</i> dan <i>Prob. F-Stat</i>	58

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1.1 IHSG dan Perkembangan Bursa Global	3
Grafik 1.2 IHSG dan Perkembangan Bursa Global	4
Grafik 4.1 <i>Normal Probability Plot</i> Model 1.....	47
Grafik 4.2 <i>Normal Probability Plot</i> Model 2.....	48



DAFTAR LAMPIRAN

Daftar Sampel Perusahaan	71
Uji Normalitas Grafik Normal P-P Plot.....	72
Uji Normalitas <i>Kolmogorov-Smirnov</i>	73
Uji Heteroskedastisitas Model 1	74
Uji Heteroskedastisitas Model 2	75
Uji Stasioneritas <i>ADF Test</i> Variabel <i>Order Imbalance</i> Model 1	76
Uji Stasioneritas <i>ADF Test</i> Variabel Imbal Hasil Model 1.....	77
Uji Stasioneritas <i>ADF Test</i> Variabel <i>Order Imbalance</i> Model 2.....	78
Uji Stasioneritas <i>ADF Test</i> Variabel Volatilitas Harga Saham Model 2	79
Uji Autokorelasi <i>Durbin Watson Test</i>	80
Hasil Uji <i>Mixed Multiple Linear Regression</i> Model 1.....	81
Hasil Uji <i>Mixed Multiple Linear Regression</i> Model 2.....	82
Daftar Riwayat Hidup	83

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kegiatan investasi merupakan kegiatan menempatkan dana pada satu atau lebih aset dalam jangka waktu tertentu untuk mendapatkan keuntungan. Terdapat berbagai macam alternatif investasi, sebagai contoh investasi di pasar modal. Dengan adanya pasar modal, perusahaan-perusahaan akan lebih mudah memperoleh dana sehingga kegiatan ekonomi di berbagai sektor dapat ditingkatkan (Arimbi, 2006). Peningkatan kegiatan ekonomi dapat menciptakan lapangan kerja baru sekaligus mengurangi jumlah pengangguran masyarakat. Data Strategis Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa ekonomi Indonesia selama tahun 2007–2010 mengalami pertumbuhan masing-masing sebesar 6,3 persen (2007), 6,0 persen (2008), 4,6 persen (2009) dan 6,1 persen (2010) dibanding tahun sebelumnya (Tabel 1.1).

Tabel 1.1 Sumber dan Laju Pertumbuhan PDB Menurut Lapangan Usaha Tahun 2007-2010 (persen)

Lapangan Usaha		Laju Pertumbuhan			
		2007	2008	2009	2010
1	Pertanian, Peternakan, Kehutanan dan Perikanan	3,5	4,8	4,1	2,9
2	Pertambangan dan Penggalian	1,9	0,7	4,4	3,5
3	Industri Pengolahan	4,7	3,7	2,2	5,3
4	Listrik, Gas dan Air Bersih	10,3	10,9	14,3	7,0
5	Konstruksi	8,5	7,5	7,1	8,7
6	Perdagangan, Hotel dan Restoran	8,9	6,9	1,3	13,5
7	Pengangkutan dan Komunikasi	14,0	16,6	15,5	5,7
8	Keuangan, Real Estat dan Jasa Perusahaan	8,0	8,2	5,1	6,0
9	Jasa-Jasa	6,4	6,2	6,4	6,0
PDB		6,3	6,0	4,6	6,1

Sumber: Data Strategis Badan Pusat Statistik 2011

Sementara pada semester I tahun 2011 bila dibandingkan dengan semester II tahun 2010 tumbuh sebesar 2,2 persen dan jika dibandingkan dengan semester tahun 2010 tumbuh sebesar 6,5 persen. Pertumbuhan ini diikuti turunnya jumlah pengangguran sebesar 8,1 juta orang pada Februari 2011 atau mengalami penurunan sebesar 475 ribu orang (5,53 persen) dibandingkan keadaan setahun yang lalu (Februari 2010) yang besarnya 8,6 juta orang (Data Strategis BPS 2011).

Kegiatan investasi mendorong perekonomian negara yang secara langsung mengurangi jumlah pengangguran di Indonesia. Saham yang diperjualbelikan di pasar modal, memberi kesempatan kepada masyarakat untuk memiliki dan merasakan keuntungan yang diperoleh perusahaan. Dengan demikian, pasar modal membantu pemerintah meningkatkan pendapatan masyarakat melalui pemindahan modal dari perusahaan asing ke investor domestik. Pasar modal di Indonesia berkembang dengan pesat beberapa tahun ini. Semakin banyak perusahaan yang melakukan penawaran saham perdana (IPO) menjadi acuannya.

Berdasarkan data yang dilansir Badan Pengawas Pasar Modal dan Lembaga Keuangan (BAPEPAM-LK), selama periode 2001-2010 jumlah perusahaan yang IPO mengalami tren kenaikan. Sebagai contoh, pada tahun 2007 tercatat 24 perusahaan yang IPO. Jumlah tersebut meningkat dari tahun sebelumnya yang berjumlah 12 perusahaan (Tabel 1.2).

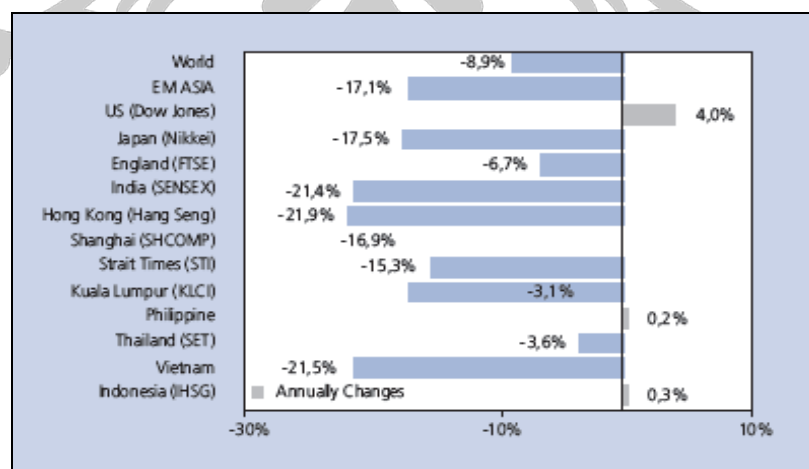
Tabel 1.2 Jumlah Perusahaan yang IPO Tahun 2001-2010

Tahun	Jumlah Perusahaan yang IPO
2001	31
2002	20
2003	5
2004	12
2005	8
2006	12
2007	24
2008	17
2009	13
2010	24

Sumber: Olahan penulis (2012), Laporan Tahunan Bapepam 2001-2010

Namun, sepanjang 2011 tercatat tiga periode dimana sentimen negatif meningkat dan mengakibatkan pasar keuangan global bergejolak sehingga berdampak pada pasar saham domestik (Laporan Perekonomian Indonesia 2011). Periode pertama terjadi pada bulan Maret 2011 yang dipicu oleh bencana alam yang melanda Jepang yang mengakibatkan kerusakan signifikan pada infrastruktur dan fasilitas produksi, dan pecahnya krisis geopolitik di Timur Tengah dan Afrika Utara yang berdampak pada melonjaknya harga minyak. Periode kedua, pada bulan Mei 2011 kembali muncul sentimen negatif dari penurunan peringkat utang Yunani yang mengindikasikan semakin dalamnya krisis utang pemerintah. Periode ketiga, merupakan periode terpanjang dan berdampak pada *massive capital reversal* dari negara-negara *emerging markets* terjadi pada bulan Agustus–Oktober 2011.

Ditengah risiko ketidakpastian perekonomian global yang masih tinggi, pasar saham domestik mampu mempertahankan pertumbuhan positif. Selama tahun 2011 (sampai November 2011), IHSG mengalami penguatan sebesar 0,3% yakni berada pada level 3.715, dan sempat mencapai level tertinggi di posisi 4.193 pada Agustus 2011 (Tinjauan Kebijakan Moneter Bank Indonesia Triwulan Keempat 2011). Pertumbuhan positif pasar saham domestik ditopang oleh kondisi makro ekonomi yang kondusif, dukungan kinerja emiten yang stabil serta kebijakan perekonomian yang akomodatif menjadi penopang kinerja positif IHSG di tengah berbagai gejolak yang mewarnai perkembangan bursa internasional.

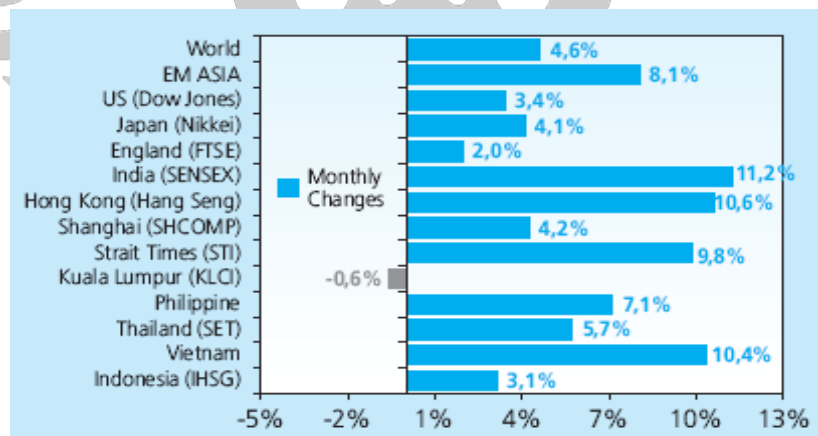


Sumber: Tinjauan Kebijakan Moneter Bank Indonesia Triwulan Keempat 2011

Grafik 1.1 IHSG dan Perkembangan Bursa Global

Pada awal tahun 2012, perkembangan pasar modal menunjukkan kinerja yang positif. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) bergerak menguat ditopang oleh sentimen positif yang berasal dari eksternal dan domestik. Penguatan bursa domestik terutama berasal dari peningkatan *rating* (peringkat) Indonesia oleh *Moody's* menjadi *investment grade* (kategori investasi bagi negara atau perusahaan yang memiliki kemampuan untuk melunasi utangnya) mengikuti peningkatan peringkat yang telah dilakukan oleh *Fitch*. *Moody's* menaikkan peringkat Indonesia menjadi Baa3 dengan prospek stabil dari Ba1 pada 18 Januari 2012. Selain pencapaian *investment grade*, faktor lain yang mendorong menguatnya indeks adalah fundamental ekonomi Indonesia yang cukup baik dan optimisme investor terhadap kinerja keuangan emiten domestik.

Sementara itu, sentimen positif eksternal berasal dari (1) membaiknya data perekonomian AS, Cina dan Jerman, (2) spekulasi terhadap pelonggaran kebijakan moneter Cina, (3) optimisme investor terhadap tercapainya kesepakatan dalam pertemuan para pemimpin Uni Eropa di Belgia, serta (4) hasil positif dari lelang obligasi Spanyol dan Perancis (Tinjauan Kebijakan Moneter BI Februari 2012). Dengan perkembangan tersebut, IHSG mengalami penguatan sebesar 3,1 persen ke level 3.941 pada 31 Januari 2012. Penguatan IHSG tersebut juga sejalan dengan penguatan bursa saham di negara-negara kawasan (Grafik 1.2).



Sumber: Tinjauan Kebijakan Moneter Bank Indonesia Februari 2012

Grafik 1.2 IHSG dan Perkembangan Bursa Global

Dampak positif dari *investment grade* paling cepat dirasakan oleh industri pasar modal sebagaimana terlihat dari tren kenaikan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) dan harga obligasi, terutama Surat Utang Negara (SUN). Sejak Fitch menaikkan *rating* Indonesia per 15 Desember 2011, kinerja IHSG (hingga 27 Januari 2012) sudah menanjak 7,7 persen dengan total akumulasi dana asing sebesar Rp 4,77 triliun (www.investor.co.id). Tren kenaikan IHSG meningkatkan volume perdagangan di pasar modal. Tercatat selama tahun 2011, total volume perdagangan mencapai 1.203.550 triliun saham dengan rata-rata 4.873 triliun saham per hari (Tabel 1.3).

Tabel 1.3 Aktivitas Perdagangan Bursa Efek Indonesia

Ringkasan Perdagangan Saham	Total Perdagangan Bursa Efek Indonesia (Rp)		
	Volume (dalam triliun)	Nilai (dalam miliar)	Frekuensi (dalam ribuan)
Pasar Reguler	928,526	956,393	27,920
Pasar Uang	8.94	5.45	0.11
<i>Negotiated Market</i>	275,015	267.042	103
Total	1,203,550	1,223,441	28,023
Rata-rata Harian	4,873	4,953	113

Sumber: Statistik Bursa Efek Indonesia 2011

Volume perdagangan identik dengan aktivitas perdagangan dan imbal hasil. Pada umumnya, investor mencoba mencari dan menemukan indikator yang berguna untuk memprediksi pergerakan saham mereka (Chen et. al, 2011). Diantara sejumlah indikator, diketahui bahwa aktivitas perdagangan merupakan *proxy* terbaik yang mampu menjelaskan *private information* (informasi privat). Penelitian Lo dan Wang (2000) dan Karpof (1987) mencoba menggabungkan aktivitas perdagangan dan imbal hasil saham sebagai proksi tersebut. Hasil penelitian menunjukkan jika *non informed investor* (investor yang tidak memiliki informasi privat) dapat menemukan indikator yang tepat dan menggunakannya untuk jual beli saham, mereka kemungkinan akan memperoleh keuntungan abnormal (*abnormal profit*) tanpa menggunakan informasi privat. Dalam hal ini,

aktivitas perdagangan dan imbal hasil menjadi indikator untuk memperkirakan pergerakan harga saham.

Terdapat beberapa jenis volume perdagangan seperti perdagangan saham dan perdagangan mata uang. Chordia, Roll dan Subrahmanyam (2002) menemukan adanya pengaruh volume perdagangan terhadap imbal hasil saham. Ketika volume perdagangan mengalami kenaikan maka imbal hasil saham akan meningkat. Begitu pula sebaliknya, ketika terjadi penurunan volume perdagangan maka imbal hasil saham akan menurun. Dalam penelitian tersebut juga digunakan indikator lain yakni *order imbalance*. *Order imbalance* yakni suatu kondisi ketidakseimbangan *order* jual maupun *order* beli yang dapat mengindikasikan *overbought/oversold* saham tertentu yang dipengaruhi oleh volume perdagangan di pasar modal. *Order imbalance* merefleksikan arah volume perdagangan yang berpengaruh signifikan terhadap imbal hasil saham.

Berdasarkan temuan Lee dan Ready (2000), *order imbalance* dapat menjadi panduan dalam memperkirakan pergerakan harga saham dari setiap volumenya. Hasil penelitian Chen et. al (2011) menunjukkan bahwa *order imbalance* dapat menjadi *proxy* untuk memprediksi aktivitas perdagangan. Ketersediaan saham yang dimiliki oleh *market maker (dealer)* dapat mempengaruhi keberadaan *order imbalance*. Ketika *market maker* tidak memiliki jumlah saham yang cukup atas permintaan saham tertentu, maka mereka cenderung meningkatkan harga. Begitu pula ketika *market maker* memiliki persediaan saham namun tidak diimbangi oleh permintaan pasar maka mereka akan cenderung menurunkan harga. Kondisi inilah yang menimbulkan *order imbalance*. Tekanan harga yang diakibatkan oleh *order imbalance* mengacu pada ketersediaan jumlah saham yang beredar tidak hanya berpengaruh terhadap saham tertentu tetapi pasar saham secara keseluruhan (Chordia et. al, 2002).

Llorente et. al (2002) mengatakan bahwa para investor melakukan transaksi saham mengacu pada dua motif utama yaitu menjaga kepemilikan saham dan berspekulasi atas dasar informasi privat yang mereka peroleh. Ketika investor bertansaksi untuk menjaga kepemilikan saham, pola imbal hasil akan menurun seiring berjalannya waktu. Di sisi lain, investor yang berspekulasi berdasarkan informasi privat akan mengalami kenaikan imbal hasil di masa mendatang.

Dengan adanya *order imbalance*, investor dapat memprediksi tren pergerakan harga saham mereka. Beberapa penelitian mengenai *order imbalance* umumnya dilakukan ketika terjadi peristiwa tertentu atau pada periode yang singkat. Sias (1997) menganalisa *order imbalance* dalam konteks pembelian institusional ketika saham ditutup pada akhir sesi perdagangan. Lauterbach dan Ben Zion (1993) dan Blume, Mac Kinlay dan Terker (1989) mempelajari *order imbalance* ketika terjadi *market crash* di bulan Oktober 1987. Sementara itu, Lee (1992) melakukan penelitian sejenis pada saat pengumuman laba perusahaan. Adapun Hasbrouck dan Seppi (2001) meneliti *order imbalance* pada tiga puluh dan dua puluh saham terpilih dalam jangka waktu satu tahun dan dua tahun. Menggunakan data selama 6 bulan, Chan dan Fong (2000) mengestimasi perubahan *order imbalance* antara volatilitas harga saham dan volume perdagangan. Volatilitas harga saham menggambarkan fluktuasi harga saham pada pasar tersebut, sekaligus menunjukkan risikonya. Investor yang spekulatif menyukai pasar dengan volatilitas tinggi, karena memungkinkan memperoleh keuntungan yang besar dalam waktu yang sempit (Reinhard, 2006). Volatilitas pasar yang tinggi sejalan dengan tingkat imbal hasil (*return*) dan kerugian (*loss*) yang tinggi pula. Hal tersebut dipengaruhi oleh tren pergerakan harga saham yang bergerak naik (*bullish*) atau bergerak turun (*bearish*). Pada kuartal kedua tahun 2011 terjadi gejolak di pasar keuangan disebabkan oleh sentimen negatif akibat adanya beberapa peristiwa, seperti penurunan peringkat utang Yunani dan Portugal serta pengetatan moneter Cina. Kondisi ini menjadi pemicu meningkatnya volatilitas di pasar keuangan global termasuk pasar modal Indonesia. Harga saham bergerak fluktuatif (berubah-ubah) ditengah ketidakpastian membaiknya perekonomian global pasca krisis Yunani. Saham-saham yang aktif (saham teraktif) diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia merupakan saham yang paling terpengaruh adanyaS kondisi tersebut. Sentimen negatif yang terjadi pada Maret dan Mei 2011 sempat menimbulkan koreksi harga saham, namun harga saham kembali pada tren yang meningkat setelah sentimen itu mereda (Laporan Perekonomian Indonesia 2011). Ketika koreksi terjadi, saham yang aktif diperdagangkan mengalami *order imbalance* diakibatkan oleh ketidakseimbangan *order* jual yang melebihi *order* beli sehingga harga saham lebih *volatile* (berubah

dengan cepat) diikuti penurunan volume perdagangan. *Order imbalance* dan koreksi harga saham pun menyebabkan penurunan imbal hasil yang diperoleh investor sebagai akibat gejolak perekonomian global yang berdampak pada pasar modal Indonesia.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat diketahui bahwa *order imbalance* berpengaruh terhadap imbal hasil dan volatilitas harga saham, terutama saham-saham yang aktif diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia. Pengaruh inilah yang mendasari ketertarikan penulis untuk melakukan penelitian tentang **“Pengaruh *Order Imbalance* Terhadap Imbal Hasil dan Volatilitas Harga Saham Teraktif Berdasarkan Volume Perdagangan di Bursa Efek Indonesia Kuartal Kedua (April-Juni) Tahun 2011”**.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian, maka dapat dirumuskan perumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah *order imbalance* berpengaruh terhadap imbal hasil saham teraktif berdasarkan volume perdagangan di Bursa Efek Indonesia.
2. Apakah *order imbalance* berpengaruh terhadap volatilitas harga saham teraktif berdasarkan volume perdagangan di Bursa Efek Indonesia.

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang telah dirumuskan, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis pengaruh *order imbalance* terhadap imbal hasil saham teraktif berdasarkan volume perdagangan di Bursa Efek Indonesia.
2. Menganalisis pengaruh *order imbalance* terhadap volatilitas harga saham teraktif berdasarkan volume perdagangan di Bursa Efek Indonesia.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini dibagi atas manfaat praktis dan manfaat akademis. Masing-masing manfaat diuraikan sebagai berikut:

A. Manfaat Praktis:

1. Menjadi bahan pertimbangan investor dalam memprediksi pergerakan harga saham di Bursa Efek Indonesia.
2. Menjadi masukan bagi investor dalam mengambil keputusan investasi untuk melakukan jual beli saham.
3. Memberikan gambaran bagaimana *order imbalance* mempengaruhi imbal hasil dan volatilitas harga saham, terutama saham-saham yang tergolong aktif diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia.

B. Manfaat Akademis: dalam upaya pengembangan ilmu pengetahuan, penelitian ini diharapkan mampu mendorong penelitian lanjutan di masa yang akan datang dan menambah pengetahuan bagi pembacanya.

1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan Penelitian ini akan disajikan dalam lima bab utama, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan diuraikan latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan penelitian.

BAB II TINJAUAN LITERATUR

Bab ini berisi teori-teori yang berhubungan dengan tujuan penelitian dan juga kerangka teoritis mengenai penelitian-penelitian empiris terdahulu yang berkaitan dengan penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini akan diuraikan mengenai pendekatan penelitian, jenis penelitian, metode pengumpulan data, populasi dan sampel, hipotesis dan model penelitian, variabel penelitian, dan metode penelitian.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini akan diuraikan pengolahan data dan analisis mengenai hasil pengujian hipotesis yang diperoleh mengenai pengaruh *order imbalance* terhadap imbal hasil dan volatilitas harga saham teraktif berdasarkan volume perdagangan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan penulis serta saran bagi investor dan penelitian lanjutan di masa mendatang.



BAB II

TINJAUAN LITERATUR

2.1 Penelitian Empiris Terdahulu

Penelitian mengenai *order imbalance* oleh berbagai peneliti dilakukan dalam rangka memprediksi pergerakan harga saham. Penelitian tentang *order imbalance* dan pengaruhnya pada harga saham dijadikan acuan pertama kali oleh Blume et. al (1988). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara *order imbalance* dan imbal hasil individu. *Order imbalance* terjadi akibat ketidakseimbangan *order* jual dan *order* beli saham. Hal tersebut menyebabkan pergerakan harga yang fluktuatif. Saham-saham yang mengalami kerugian pada akhir perdagangan kemarin cenderung merealisasikan imbal hasil tertinggi pada awal pembukaan perdagangan hari ini. Adapun Blume et. al (1988) mengukur *order imbalance* dengan menggunakan *bid-ask spread* karena dianggap menggambarkan tekanan jual beli saham. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Lee et. al (2003) yang meneliti *order imbalance* dan efisiensi pasar di *Taiwan Stock Exchange*. Penelitian Lee et. al (2003), menjelaskan bahwa pembatasan *order* pasar bagi investor berskala besar seakan-akan saham tertentu terlihat likuid. Hal tersebut menimbulkan *order imbalance* secara terus menerus dan berpotensi meningkatkan *price impact* (efek harga) bagi investor itu sendiri.

Chordia et. al (2004) melakukan penelitian mengenai *order imbalance* harian terhadap imbal hasil individu di *New York Stock Exchange* (NYSE). Mereka mengambil sampel saham selama periode 1988-1998 dan mengukur *order imbalance* berdasarkan kuantitas saham yang dijual dan dibeli pada setiap perusahaan yang dijadikan sampel. Hasil penelitian menemukan bahwa ketidakseimbangan *order* jual beli (*order imbalance*) pada hari ini akan diikuti oleh ketidakseimbangan *order* jual beli (*order imbalance*) di kemudian hari. Temuan lain menunjukkan *order imbalance* berpengaruh positif terhadap imbal hasil saham dalam jangka pendek di masa mendatang.

Chen et. al (2011) meneliti hubungan diantara *order imbalance*, volatilitas dan imbal hasil saham. Penelitiannya dilakukan pada interval waktu yang pendek yakni selama bulan Desember 2005 pada saham *top losers*. Mereka mencoba

menguji hubungan ketiga variabel (*order imbalance*, volatilitas dan imbal hasil) untuk memperkirakan pergerakan harga saham di *New York Stock Exchange* (NYSE). Hasil penelitian menjelaskan bahwa *order imbalance* berpengaruh positif dan signifikan terhadap volatilitas dan imbal hasil saham *top losers*.

Chen dan Lin (2012) melakukan penelitian tentang *order imbalance*, imbal hasil saham individu dan volatilitas harga saham. Hasil penelitian Chen dan Lin menemukan bahwa *order imbalance* dapat menjadi sinyal ketertarikan investor untuk memiliki saham tertentu berdasarkan informasi privat yang mereka dapatkan. Adapun sampel penelitian mereka yakni saham-saham yang terdaftar di *China Stock Market* selama tahun 2007.

Secara ringkas, intisari penelitian mengenai pengaruh *order imbalance* terhadap imbal hasil dan volatilitas harga saham dapat disederhanakan sebagai berikut:

Tabel 2.1 Tinjauan Literatur Penelitian-Penelitian Terdahulu

Peneliti	Judul Penelitian	Variabel dan Hasil Penelitian
Blume et. al (1988)	<i>Order Imbalances and Stock Price Movements on October 19 and 20 1987.</i>	Variabel penelitian: <i>bid ask spread</i> . Hasil: <i>order imbalance</i> menimbulkan pergerakan harga yang fluktuatif (berubah-ubah). Saham-saham yang mengalami kerugian pada akhir perdagangan kemarin cenderung merealisasikan imbal hasil tertinggi pada awal pembukaan perdagangan hari ini.
Lee et.al (2003)	<i>Order Imbalance and Market Efficiency: Evidence From The Taiwan Stock Exchange.</i>	Variabel penelitian: <i>order size individuals, domestic institutions</i> dan <i>foreign institutions</i> . Hasil: <i>order imbalance</i> secara terus menerus berpotensi meningkatkan <i>price impact</i> (efek harga) bagi investor.
Chordia et. al (2004)	<i>Order Imbalance and Individual Stock Return: Theory and Evidence.</i>	Variabel penelitian: imbal hasil saham individual harian. Hasil: Ketidakseimbangan <i>order</i> jual beli saham (<i>order imbalance</i>) pada hari ini akan diikuti oleh ketidakseimbangan <i>order</i> jual beli (<i>order imbalance</i>) saham di kemudian hari.

Peneliti	Judul Penelitian	Variabel dan Hasil Penelitian
Chen, Ching dan Hsing (2011)	<i>Dynamic Relations Between Order Imbalance, Volatility and Return of Top Losers.</i>	Variabel penelitian: volatilitas harga saham dan imbal hasil saham <i>top losers</i> . Hasil: <i>order imbalance</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap volatilitas harga saham dan imbal hasil saham <i>top losers</i> .
Chen dan Lin (2012)	<i>Order Imbalance, Individual Stock Returns and Volatility: Evidence From China.</i>	Variabel penelitian: imbal hasil saham individu dan volatilitas harga saham. Hasil: <i>order imbalance</i> dapat menjadi sinyal ketertarikan investor untuk memiliki saham tertentu berdasarkan informasi privat yang mereka dapatkan.

Sumber: Olahan Penulis (2012)

2.2 Kerangka Teoritis

2.2.1 Investasi

Transaksi dalam pasar modal melibatkan suatu proses yang dinamakan investasi (Rianti, 2008). Proses tersebut melibatkan dua pihak yaitu pihak yang kelebihan dana dan pihak yang kekurangan dana. Menurut Riley dan Brown (2009), investasi adalah suatu komitmen dari seseorang terhadap uang yang dimilikinya saat ini untuk diinvestasikan dalam periode tertentu dengan tujuan meraih pembayaran di masa yang akan datang dimana investor mendapat kompensasi yang berasal dari:

- ❖ Waktu atas dana yang dikomitmenkan.
- ❖ Ekspektasi tingkat inflasi.
- ❖ Ketidakpastian atas pembayaran di masa mendatang.

Secara umum, investasi merupakan komitmen dari sumber daya yang dimiliki saat ini untuk mendapatkan sumber daya yang lebih besar di masa mendatang (Bodie et. al, 2002).

Investasi dapat dilakukan pada dua macam aset yaitu *real asset* dan *financial asset*. *Real asset* adalah aset yang digunakan untuk menciptakan produk dan jasa, misalnya tanah, bangunan, dan lain-lain. Sedangkan *financial asset* merupakan suatu klaim atas pendapatan yang dihasilkan

oleh *real asset* atau klaim atas penghasilan dari perusahaan. *Financial asset* biasanya berupa sekuritas yang dikeluarkan oleh suatu perusahaan yang diperdagangkan di bursa keuangan dan sekuritas antara lain: saham, obligasi perusahaan, obligasi negara dan berbagai sekuritas lainnya (Bodie et. al, 2002).

Tujuan dari investasi adalah untuk memperoleh keuntungan atas pengembalian (*return*) investasi tersebut (Nuraida, 2004). Tingkat keuntungan investasi dapat berupa penerimaan kas dan atau kenaikan nilai investasi. Ketidakpastian tingkat pengembalian merupakan inti dari investasi, yaitu bahwa investor harus selalu mempertimbangkan unsur ketidakpastian yang merupakan risiko berinvestasi. Menurut Riley dan Brown (2009), risiko merupakan besarnya penyimpangan yang terjadi antara tingkat pengembalian yang diharapkan dengan tingkat pengembalian yang secara nyata diperoleh pada saat ini. Semakin besar penyimpangan dari nilai pengembalian berarti risiko investasi semakin besar. Hal ini biasanya tercermin pada standar deviasi dari tingkat pengembalian. Adapun untuk ketidakpastian yang kemungkinan terjadi di masa yang akan datang, Riley dan Brown membagi ketidakpastian dari suatu imbal hasil ke dalam lima sumber risiko yakni:

1. *Business Risk*
2. *Financial Risk*
3. *Liquidity Risk*
4. *Exchange Risk*
5. *Country Risk*

Dalam investasi, konsep investasi menjadi sangat penting karena para investor dapat meningkatkan keuntungan atau tingkat pengembalian yang diharapkan serta pada saat yang sama dapat mengurangi risiko yang dihadapinya.

2.2.2 Teori Pasar Efisien

Pasar modal yang efisien merupakan suatu bentuk pasar dimana harga sekuritas secara cepat menyesuaikan diri dengan munculnya

informasi baru sehingga harga sekuritas saat ini merefleksikan informasi mengenai sekuritas tersebut (Bodie et. al, 2002). Menurut Riley (2009), pasar modal yang efisien mempunyai ciri:

- a. Tidak ada biaya transaksi dalam perdagangan saham.
- b. Semua informasi yang ada dapat diakses oleh semua pemain dalam suatu pasar modal.

Salah satu tema yang menarik perhatian para peneliti dalam studi keuangan adalah pasar efisien. Hipotesis yang dikembangkan oleh Fama pada tahun 1960-an menyatakan bahwa harga dari suatu sekuritas direfleksikan dari informasi yang ada di pasar. Dengan demikian, harga sekuritas hanya akan bereaksi terhadap informasi baru yang tidak terduga sehingga pergerakan harga saham tidak dapat diprediksi. Jika informasi baru sudah diramalkan sebelumnya maka informasi ini hanya menjadi informasi yang telah ada, atau dengan kata lain sudah dicerminkan oleh harga sekuritas saat itu dan tidak dapat digunakan lagi untuk mengeksploitasi keuntungan dari hal tersebut (Rianti, 2008). Harga sekuritas seharusnya bergerak *random walk* yaitu pergerakan yang acak dan tidak dapat diprediksi. Jika pergerakan suatu sekuritas dapat diprediksi, maka hal ini menunjukkan pasar efisien, yaitu keadaan saat harga sekuritas telah mencerminkan semua informasi yang tersedia. Terdapat beberapa tipe pasar efisien, diantaranya:

- a. *Weak Form*, menjelaskan bahwa harga saham telah mencerminkan semua informasi masa lalu yang tersedia di pasar, seperti: data harga, volume perdagangan atau *short interest*. Data perdagangan masa lalu tersebut telah tersedia di pasar dan tidak membutuhkan biaya untuk mendapatkannya. Semua investor akan berusaha mengambil keuntungan dengan cara membaca pola data dari data masa lalu jika data itu mengandung sinyal yang dapat dipercaya mengenai imbal hasil di masa depan. Implikasinya adalah semua investor akan

mengeksploitasi sinyal tersebut sehingga nilai sinyal akan hilang dan akan segera tercermin dalam harga.

- b. *Semi Strong Form*, menyatakan bahwa harga dari suatu sekuritas secara cepat menyesuaikan terhadap *public information* (informasi publik) yang dikeluarkan di pasar. Informasi publik menyangkut data fundamental tentang produk perusahaan, laporan keuangan dan lain-lain.
- c. *Strong Form*, menyatakan bahwa harga sekuritas telah mencerminkan semua informasi yang relevan termasuk *private information* (informasi privat).

Terdapat beberapa kondisi yang mendorong terciptanya pasar efisien (Jones, 2002), yakni:

1. Pasar terdiri dari sejumlah besar investor yang rasional dan berusaha untuk memperoleh keuntungan maksimal (*rational and profit maximizing investor*) yang secara aktif berpartisipasi dalam pasar dengan menganalisis, menilai dan melakukan perdagangan sekuritas. Para investor dalam pasar merupakan penerima harga (*price takers*) sehingga seorang investor tidak akan dapat mempengaruhi harga sekuritas tertentu.
2. Informasi yang diperoleh dengan biaya yang murah dan tersedia untuk seluruh pelaku pasar pada waktu yang bersamaan melalui radio, televisi dan alat komunikasi tertentu yang kini disediakan bagi investor. Hal ini tentunya sangat didukung oleh kemajuan teknologi informasi.
3. Munculnya informasi-informasi baru yang relevan serta independen satu dengan yang lainnya, mengikuti pola *random walk* sehingga para investor sulit untuk memperkirakan kapan suatu perusahaan akan mengumumkan perkembangan baru yang signifikan, kapan mata uang akan mengalami devaluasi dan informasi tidak terduga lainnya.

4. Para investor bereaksi dengan cepat terhadap adanya informasi baru dan menggunakannya secara penuh sehingga harga akan segera untuk merefleksikan adanya informasi baru tersebut.

Pada kenyataannya, deskripsi pasar (*market*) seperti itu sulit untuk ditemui. Sebaliknya, jika persyaratan pasar efisien tidak terpenuhi, maka pasar tidak efisien terjadi dengan alasan-alasan berikut:

1. Terdapat sejumlah kecil pelaku pasar yang dapat mempengaruhi harga sekuritas.
2. Harga informasi mahal dan terdapat akses yang tidak seragam antara pelaku pasar yang satu dengan yang lain terhadap suatu informasi yang sama. Sebagian pelaku pasar mempunyai informasi dan sebagian yang lain tidak memiliki informasi yang sama atau yang disebut dengan informasi asimetris (*asymmetric information*).
3. Informasi yang disebar tidak dapat diprediksi dengan baik oleh sebagian pelaku-pelaku pasar.
4. Investor adalah individu yang lugas (*naive investors*) dan tidak cangguh (*unsophisticated investors*). Investor bereaksi secara lugas karena mereka memiliki kemampuan terbatas dalam mengartikan dan menginterpretasikan informasi yang diterima. Ketidacanggihan investor seringkali membuat mereka melakukan keputusan yang keliru akibat penilaian sekuritas yang tidak tepat.

2.2.3 Teori Mikrostruktur Pasar

Teori efisiensi pasar menjelaskan mengenai pengaruh informasi terhadap investasi yang dilakukan dalam pasar modal. Selain teori efisiensi pasar, terdapat penelitian lebih lanjut yang meneliti dampak informasi terhadap aktivitas investasi di pasar modal yaitu teori mikrostruktur.

Teori mikrostruktur pasar adalah studi tentang bagaimana informasi terangkum dalam harga pasar sekuritas melalui aktivitas perdagangan dan

bagaimana peraturan institusi pasar mempengaruhi efisiensi pada harga sekuritas (Megginson dalam Rianti, 2008). Berikut adalah beberapa definisi mikrostruktur pasar (Madahavan, 2000):

- a. Mauren O'Hara mendefinisikan mikrostruktur pasar sebagai studi proses dan hasil keluaran dari pertukaran aset dalam seperangkat peraturan tertentu. Dari sekian banyak abstrak ekonomi yang muncul dari mekanisme perdagangan, teori mikrostruktur terfokus pada seberapa spesifik mekanisme perdagangan mempengaruhi proses pembentukan harga.
- b. *National Bureau of Economic Research* mendefinisikan bahwa mikrostruktur pasar sebagai penelitian secara teoritis, empiris dan eksperimental pada ekonomi di pasar sekuritas, mencakup peran dari informasi pada proses pembentukan harga, suatu definisi, pengukuran, pengawasan dan penentu likuiditas serta biaya transaksi beserta implikasinya terhadap efisiensi, kesejahteraan dan alternatif regulasi mekanisme perdagangan dan struktur pasar.

Pada hakikatnya, penelitian mikrostruktur pasar dilakukan untuk memahami enam topik utama, antara lain (Rianti, 2008):

1. *Price Formation Models*, tentang kerelevanan informasi non publik terangkum dalam harga pasar sekuritas dan bagaimana *market maker (dealer)* yang menjual dan membeli sekuritas melindungi diri mereka dari kerugian yang disebabkan oleh transaksi dengan *traders* (pihak yang melakukan jual/beli saham) yang memiliki informasi lebih.
2. *Price-Volume Models*, model-model ini berusaha untuk menjelaskan fenomena empiris antara volume perdagangan dan volatilitas harga yang secara sistematis lebih tinggi sesaat setelah pasar dibuka dan sesaat sebelum pasar berakhir. Selain itu, beberapa model juga berusaha untuk memprediksi kapan dan atau bagaimana *informed trader* akan melakukan transaksi

untuk mendapatkan sebanyak mungkin *value* (nilai) dari informasi privat yang dimilikinya.

3. *Bid-Ask Spread Models*, model ini berusaha untuk memprediksi besar dan komposisi *bid-ask spread* (selisih antara harga yang diinginkan untuk membeli dan menjual sekuritas) untuk menentukan kepentingan dari informasi asimetris dan untuk memprediksi bagaimana *spread* berbeda-beda pada pasar dengan peraturan institusi yang berbeda.
4. *Market Structure Models*, penelitian-penelitian ini berusaha untuk menjelaskan bagaimana spesialis dan *dealer* dapat *co-exist* (bersama-sama) dan memprediksikan kapan suatu tipe pasar memiliki *competitive advantage* (keunggulan bersaing) disbanding dengan pasar yang lain.
5. *Non Stock Market Microstructure Models and Applications*, beberapa penelitian dilakukan untuk menjelaskan tipe lain dari pasar finansial.
6. *Optimal Security Market Regulation Models*, aspek penelitian mikrostruktur ini menawarkan alat yang objektif untuk menganalisa keefektifan dan biaya yang ditimbulkan oleh regulasi pasar.

2.2.4 Pasar Modal Indonesia

Menurut Undang-Undang Pasar Modal No. 8 Tahun 1995 Tentang Pasar Modal, pasar modal didefinisikan sebagai kegiatan yang bersangkutan dengan penawaran umum dan perdagangan efek yang diterbitkan, perusahaan publik yang berkaitan dengan efek yang diterbitkannya serta lembaga dan profesi yang berkaitan dengan efek. Pasar modal berfungsi menggabungkan investor, perusahaan dan institusi pemerintah melalui perdagangan instrumen keuangan jangka panjang seperti obligasi, saham, instrumen derivatif maupun instrumen lainnya. Pasar modal dapat dijadikan sumber pendanaan dari pihak perusahaan yang nantinya dapat digunakan untuk pengembangan usaha, ekspansi dan

lain-lain. Sedangkan investor dapat menggunakan pasar modal sebagai sarana untuk menginvestasikan dana pada berbagai instrumen keuangan yang tersedia (Mulyono, 2009).

Strong (2007) menyatakan bahwa pasar modal memiliki tiga peran utama, yaitu:

1. *Economic Function*

Pasar modal membantu dalam memfasilitasi aliran modal dari pihak yang memiliki tabungan ke pihak peminjam. Para perusahaan ketika membutuhkan pendanaan biasanya menjual saham atau obligasi ke publik. Investor yang memiliki kelebihan dana dapat membeli sekuritas ini dan bila mereka membutuhkan dana, mereka kemudian dapat menjual saham mereka kembali ke orang lain. Dengan kata lain, fungsi ekonomis dari pasar modal adalah untuk memfasilitasi aliran modal dari pihak yang memiliki modal dan ingin menginvestasikannya ke pihak yang memerlukan dana.

2. *Continous Pricing Function*

Pasar modal memungkinkan pihak-pihak yang terlibat untuk memperoleh informasi harga yang akurat dan terkini. Hal ini dikarenakan harga yang tersedia setiap waktu di pasar modal. Investor dapat memperoleh harga dari berbagai aset keuangan seketika selama hari kerja.

3. *Fair Pricing Function*

Pasar modal dapat memberikan harga yang wajar dari suatu sekuritas. Hal ini dikarenakan banyak pemain yang terlibat di pasar. Jika investor memiliki saham untuk dijual, dan ada pembeli di pasar yang menawarkan saham tersebut sehingga pasar memastikan investor dapat menjual dengan tawaran tertinggi saat itu. Sebaliknya, penjual dapat melihat beberapa pembeli memasukan tawaran beli sehingga penjual dapat melakukan *order* jual mereka dengan tawaran harga beli yang tertinggi.

Menurut Mobius (dalam Kusbrahmiani, 2008), pasar modal Indonesia termasuk dalam kategori *emerging market* (pasar yang sedang berkembang) dengan ciri-ciri umum:

1. Dominasi dana investor asing

Investor global yang rasional tidak akan melakukan investasi hanya pada satu pasar saja, apalagi bila proporsi tingkat imbal hasil kecil dan risikonya minimal dengan pasar yang relatif stabil. Manajer investasi (*fund managers*) berskala internasional tetap berusaha mengalokasikan dana pada berbagai *emerging market* dengan harapan memperoleh *capital gain* yang lebih tinggi meskipun risikonya pun relatif tinggi pula.

2. Belum tergolong bursa yang efisien

Secara formal, pasar modal yang efisien didefinisikan sebagai pasar yang harga sekuritasnya telah mencerminkan segala informasi yang relevan. Semakin cepat informasi baru tercermin pada harga sekuritas, maka semakin efisien pasar tersebut.

3. *Return* dan risiko relatif tinggi

Berinvestasi di saham Indonesia memberikan deviden yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan negara-negara maju tetapi juga memberikan risiko yang relatif tinggi.

2.2.5 Mekanisme Pasar Modal Indonesia

Mekanisme perdagangan di Bursa Efek Indonesia (BEI) menggunakan sistem *order driven* karena investor dapat bertransaksi dengan sesama investor tanpa melalui *dealer*. Pembeli atau penjual yang hendak melakukan transaksi harus menghubungi perusahaan pialang. Perusahaan pialang membeli dan menjual efek di lantai bursa atas perintah atau permintaan (*order*) investor. Akan tetapi, perusahaan pialang juga dapat melakukan jual/beli efek untuk dan atas nama perusahaan itu sendiri sebagai bagian dari investasi portofolio mereka. Setiap perusahaan pialang memiliki orang yang memasukan semua *order* yang diterima ke terminal masing-masing di lantai bursa. Dengan menggunakan *Jakarta Automated*

Trading System (JATS), *order* tersebut diolah oleh komputer yang akan melakukan *matching* (penyesuaian) dengan mempertimbangkan prioritas harga dan prioritas waktu.

Berikut ini merupakan urutan mekanisme pasar modal di Indonesia (www.idx.co.id):

1. Menjadi Nasabah di Perusahaan Efek

Seseorang yang akan menjadi investor terlebih dahulu menjadi nasabah atau membuka rekening di salah satu *broker* atau perusahaan efek. Setelah resmi terdaftar sebagai nasabah, maka investor dapat melakukan kegiatan transaksi.

2. *Order* dari Nasabah

Kegiatan jual beli saham diawali dengan instruksi yang disampaikan investor kepada *broker*. Pada tahap ini, perintah atau *order* disampaikan melalui sarana komunikasi seperti telepon atau sarana komunikasi lainnya.

3. Diteruskan ke *Floor Trader*

Setiap *order* yang masuk ke *broker* selanjutnya akan diteruskan ke petugas *broker* tersebut yang tersedia di lantai bursa atau yang sering disebut *floor trader*.

4. Masukan *Order* ke JATS

Floor trader akan memasukan (*entry*) semua *order* yang diterimanya kedalam sistem komputer JATS. Di lantai bursa, terdapat ratusan terminal JATS yang menjadi sarana *entry order* dari nasabah. Seluruh *order* yang masuk ke sistem JATS dapat dipantau baik oleh *floor trader*, petugas di kantor *broker* dan investor. Dalam tahap ini, terdapat komunikasi antara pihak *broker* dengan investor agar dapat terpenuhi tujuan *order* yang disampaikan investor untuk membeli maupun menjual saham.

5. Transaksi Terjadi (*matched*)

Pada tahap ini, *order* dimasukan ke sistem JATS bertemu dengan harga yang sesuai dan tercatat di sistem JATS sebagai

transaksi yang terjadi (*order* beli atau jual bertemu dengan harga yang cocok). Selain itu, pada tahap ini pihak *floor trader* atau petugas di kantor *broker* akan memberikan informasi kepada investor bahwa *order* yang disampaikan telah terpenuhi.

6. Penyelesaian Transaksi (*settlement*)

Tahap akhir dari sebuah siklus transaksi adalah penyelesaian transaksi. Investor tidak otomatis mendapatkan hak-haknya karena pada tahap ini dibutuhkan beberapa proses *trading* seperti kliring, pemindahbukuan dan lain-lain hingga akhirnya hak-hak investor terpenuhi, seperti investor yang menjual saham akan mendapatkan uang, sementara investor yang melakukan pembelian saham akan mendapatkan saham. Di Bursa Efek Indonesia (BEI), proses penyelesaian transaksi berlangsung selama tiga hari bursa. Artinya, jika melakukan hari ini (T), maka hak-hak investor akan dipenuhi selama tiga hari bursa berikutnya, atau dikenal dengan istilah T+3.

Sistem perdagangan *order driven* BEI didukung oleh sistem yang terkomputerisasi dengan *continous auction market*. BEI dibuka selama lima hari kerja dalam seminggu dari 09.30-12.00 pada sesi pertama dan 13.30-16.00 pada sesi kedua. Khusus untuk hari Jumat, sesi pertama beroperasi dari pukul 09.30-11.30 dan 14.00-16.00 pada sesi kedua. Dengan demikian, sistem perdagangan di BEI adalah sistem lelang terbuka (*continous market*) yang berlangsung terus menerus selama jam bursa. Untuk melakukan transaksi di BEI, investor diwajibkan memenuhi beberapa persyaratan, antara lain:

1. Total saham memenuhi standar satu lot, yakni 500 lembar.
2. Pergerakan harga (fraksi) untuk saham di bursa ditetapkan sebagai berikut:
 - a. Harga saham < Rp.200, ditetapkan fraksi Rp.1.
 - b. Harga saham dengan rentang Rp.200 sampai Rp.500, ditetapkan fraksi sebesar Rp.5.

- c. Harga saham diatas Rp.500 sampai Rp.2000, ditetapkan fraksi sebesar Rp.10.
- d. Harga saham diatas Rp.2000 sampai Rp.5000, ditetapkan fraksi sebesar Rp.25.
- e. Harga saham Rp.5000 atau lebih, ditetapkan fraksi sebesar Rp.50.

2.2.6 Indeks Harga Saham

Indeks harga saham merupakan salah satu indikator yang dapat digunakan dalam pergerakan harga saham. Menurut Hendrawan (2004), indeks harga saham berfungsi sebagai:

- a. Indikator tren pasar.
- b. Indikator tingkat keuntungan.
- c. Tolak ukur kinerja portofolio.
- d. Memfasilitasi pembentukan portofolio dengan strategi pasif.
- e. Memfasilitasi perkembangan produk derivatif.

Saat ini, Bursa Efek Indonesia memiliki delapan macam indeks yang dapat digunakan investor sebagai pedoman dalam berinvestasi di pasar modal. Seluruh indeks yang ada di Bursa Efek Indonesia menggunakan metode perhitungan yang sama yaitu dengan menggunakan rata-rata tertimbang dari jumlah saham tercatat. Kedelapan jenis indeks yang ada di BEI yaitu (Buku Panduan Indeks Harga Saham Bursa Efek Indonesia, 2010):

- a. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

Indeks ini merupakan salah satu indeks yang paling awal diperkenalkan ke pasar. IHSG mulai sejak tanggal 1 April 1983. Sampai dengan bulan Desember 2009, jumlah emiten yang tercatat untuk dimasukkan kedalam perhitungan telah berjumlah 398 emiten.

- b. Indeks Sektoral

Indeks sektoral mulai diperkenalkan sejak 2 Januari 1996. Saham-saham yang ada di BEI diklasifikasikan kedalam sembilan

sektor berdasarkan klasifikasi industrinya, yaitu: sektor primer (pertanian, pertambangan), sektor sekunder (industri dasar dan kimia, aneka industri dan industri barang konsumsi), sektor tersier (properti dan *real estate*, transportasi dan infrastruktur, keuangan, perdagangan, jasa dan investasi).

c. Indeks LQ45

Indeks LQ45 mulai diperkenalkan sejak bulan Februari 1997. Indeks ini memilih saham-saham dengan fluktuasi likuiditas yang tinggi. Setiap enam bulan sekali akan dilakukan *review* saham-saham yang tetap, keluar atau masuk dalam penghitungan Indeks LQ45 sesuai dengan kriteria yang ditetapkan. Suatu saham dapat masuk dalam Indeks LQ45 harus memenuhi kriteria:

1. Telah tercatat di BEI minimal 3 bulan.
2. Masuk dalam 60 saham berdasarkan nilai transaksi di pasar reguler.
3. Dari 60 saham ini, 30 saham dengan nilai transaksi terbesar secara otomatis masuk dalam indeks LQ45.
4. Untuk memilih 15 saham lagi, dilakukan dengan menggunakan kriteria hari transaksi di pasar reguler, frekuensi transaksi di pasar reguler dan kapitalisasi pasar.

Adapun prosedur pemilihan 15 saham tersebut diantaranya:

- ❖ Dari sisa 30 saham pada poin nomor 3, maka akan dipilih 25 saham teraktif berdasarkan hari transaksi di pasar reguler.
- ❖ Dari 25 saham ini, akan dipilih 20 saham teraktif berdasarkan frekuensinya di pasar reguler.
- ❖ Dari 20 saham ini akan dipilih 15 saham terbesar berdasarkan kapitalisasi pasar.
- ❖ Selain kriteria diatas, BEI juga menganalisis keadaan keuangan dan prospek dari perusahaan tersebut di masa yang akan datang.

d. *Jakarta Islamic Indeks (JII)*

JII mulai diluncurkan pada tanggal 3 Juli 2000. Indeks ini merupakan hasil kerja sama antara BEI dengan PT. Danareksa Investment Management. Saham-saham yang termasuk dalam indeks adalah saham-saham yang berbasis syariah Islam dengan jumlah 30 saham.

e. Indeks Kompas 100

Indeks ini diperkenalkan ke pasar sejak tanggal 13 Juli 2007. Pemilihan saham-saham yang masuk dalam indeks dengan mempertimbangkan faktor likuiditas, kapitalisasi pasar dan kinerja fundamental dari saham-saham yang bersangkutan.

f. Indeks Bisnis 27

Indeks ini diluncurkan pada tanggal 27 Januari 2009. Indeks Bisnis 27 merupakan hasil kerja sama antara BEI dengan harian Bisnis Indonesia. Pemilihan konstituen indeks berdasarkan kinerja emiten dengan kriteria seleksi secara fundamental, historikal data transaksi (teknikal) dan akuntabilitas.

g. Indeks Pefindo 25

Indeks Pefindo 25 mulai diperkenalkan pada tanggal 18 Mei 2009. Indeks ini memilih saham-saham dengan mempertimbangkan aspek likuiditas dan jumlah saham yang dimiliki oleh publik. Setiap enam bulan sekali akan dilakukan *review* saham-saham yang tetap, keluar atau masuk dalam penghitungan Indeks Pefindo 25 sesuai dengan kriteria yang ditetapkan.

h. Indeks Sri-Kehati

Indeks ini diperkenalkan ke pasar sejak tanggal 8 Juni 2009. Indeks Sri-Kehati merupakan hasil kerja sama antara BEI dengan Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia (Yayasan KEHATI). Pemilihan saham-saham yang masuk dalam indeks dengan mempertimbangkan faktor *Total Asset*, *Price Earning Ratio* (PER) dan *Free Float Ratio*.

i. Indeks Papan Utama dan Indeks Papan Pengembangan

Indeks ini mulai diluncurkan pada tanggal 8 April 2002. Indeks berisi saham-saham yang termasuk dalam kriteria papan utama dan papan pengembangan. Secara umum, saham-saham yang termasuk dalam papan utama adalah perusahaan yang besar dengan *track record* yang baik. Sedangkan papan pengembangan berisi saham perusahaan yang belum bisa masuk ke papan utama karena sedang restrukturisasi atau pemulihan kinerja.

j. Indeks Individual

Indeks harga saham individual diluncurkan sejak tanggal 5 April 1983. Indeks ini menunjukkan perbedaan harga dari suatu saham dibandingkan dengan harga saat perdananya.

2.2.7 Order Imbalance

Order Imbalance adalah sinyal volume perdagangan yang menentukan arah pergerakan dan tekanan jual beli saham (Kim dan Stoll, 2009). Sinyalemen tersebut menunjukkan minat investor terhadap suatu saham tertentu dalam memperkirakan imbal hasil di masa depan (Chordia et. al, 2004). *Order imbalance* dapat menjadi tolak ukur pergerakan harga saham. Tingkat *order imbalance* yang tinggi berpengaruh besar terhadap pergerakan harga yang diakibatkan oleh tekanan atas ketersediaan saham yang dimiliki *market maker*. Selain itu, hasil penelitian Chen dan Lin (2012) menyatakan bahwa *order imbalance* memiliki hubungan dengan volatilitas harga saham. Tingkat *order imbalance* berpengaruh signifikan terhadap volatilitas harga saham sebagai akibat terjadinya kelebihan *order* jual/beli saham di bursa efek.

2.2.8 Imbal Hasil (Return)

Setiap investor mengharapkan nilai imbal hasil (*return*) dari kegiatan investasi yang mereka lakukan. Tingkat imbal hasil dapat dijadikan indikator untuk mengetahui peningkatan atau penurunan tingkat kemakmuran yang diperoleh investor pada suatu periode dibandingkan

dengan periode sebelumnya (Pratama, 2009). Imbal hasil (*return*) investasi dalam saham dapat berupa dua hal, yaitu *yield* dan *capital gain* (Jones, 2002). *Capital gain* merupakan selisih positif antara harga saham pada periode tertentu dibandingkan dengan tingkat harga saham pada periode sebelumnya. Sedangkan *yield* merupakan nilai *return* saham yang dibagikan oleh perusahaan kepada para pemegang saham pada periode tertentu berupa deviden. Tingkat imbal hasil investasi pada masa yang akan datang dapat pula memasukkan probabilitas tentang ekspektasi keadaan yang akan diperoleh pada waktu tersebut dari hasil investasi. Probabilitas dalam menentukan tingkat harapan imbal hasil di masa mendatang ditentukan oleh sikap investor, yaitu semakin besar keyakinan investor terhadap imbal hasil yang akan diperoleh akan semakin besar pula probabilitas yang diinginkan dalam perhitungan dan hal tersebut akan terjadi sebaliknya juga karena imbal hasil terlihat sangat fluktuatif pada masa mendatang (Wibowo, 2003).

2.2.9 Volatilitas

Menurut Arimbi (2006), volatilitas adalah kecenderungan harga untuk berubah secara tidak terduga. Harga akan berubah sebagai respon terhadap informasi baru dan juga sebagai respon terhadap permintaan likuiditas dari investor yang tidak sabar. Harris (2003) membedakan volatilitas menjadi dua macam yaitu volatilitas fundamental (*fundamental volatility*) yang disebabkan oleh perubahan yang tidak diantisipasi pada nilai aset dan volatilitas *transitory* (*transitory volatility*) yang disebabkan oleh perdagangan *uninformed investors*. Seorang investor yang melakukan investasi dalam aset yang memiliki volatilitas tinggi akan cenderung menghadapi risiko lebih tinggi dibandingkan dengan investor yang memiliki volatilitas rendah. Volatilitas saham ditentukan oleh pergerakan naik turunnya harga saham yang terdapat dalam portofolio investor. Menurut Pohan (2004), pergerakan saham dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal.

Faktor internal yang mempengaruhi volatilitas tersebut antara lain:

1. Pengumuman tentang pemasaran, produksi dan laporan penjualan.
2. Pengumuman pendanaan (*financing announcement*) seperti: kesepakatan kredit, pemecahan saham dan *leasing*.
3. Pengumuman manajemen direksi (*board of director*)
4. Pengumuman akuisisi.
5. Pengumuman investasi (*investment announcement*), misalnya ekspansi pabrik.
6. Pengumuman ketenagakerjaan (*labour announcement*), sebagai contoh negosiasi kontrak baru.
7. Pengumuman laporan keuangan perusahaan.

Selain itu terdapat faktor eksternal yang mempengaruhi volatilitas, diantaranya:

1. Pengumuman pemerintah tentang perubahan suku bunga deposito, inflasi dan kurs valuta asing.
2. Pengumuman hukum (*legal announcement*) seperti tuntutan karyawan terhadap perusahaan.
3. Gejolak politik dalam negeri dan fluktuasi nilai tukar.
4. Berbagai isu global seperti: lingkungan hidup, hak asasi manusia dan krisis keuangan.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Pada penulisan skripsi ini, penulis menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif mengacu pada teori-teori yang digunakan untuk melakukan kegiatan penelitian (Prasetyo dan Jannah, 2005). Teori menjadi suatu hipotesis dan memberi pedoman tentang kerangka pemikiran yang dijabarkan dalam sebuah model analisis.

3.2 Jenis Penelitian

Berdasarkan jenisnya, penelitian ini dibedakan menjadi tiga kategori, yaitu berdasarkan manfaat, tujuan penelitian dan dimensi waktu.

3.2.1 Berdasarkan Manfaat Penelitian

Ditinjau dari segi manfaat penelitian, penelitian ini tergolong kedalam penelitian murni. Penelitian murni diharapkan dapat memberikan dasar pengetahuan dan pemahaman yang dapat dijadikan sumber, metode dan gagasan yang dapat diaplikasikan pada penelitian selanjutnya (Prasetyo dan Jannah, 2005).

3.2.2 Berdasarkan Tujuan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, penelitian ini termasuk kedalam penelitian eksplanatif. Penelitian eksplanatif dilakukan untuk menemukan penjelasan mengapa suatu kejadian atau gejala terjadi (Prasetyo dan Jannah, 2005). Hasil akhir dari penelitian member gambaran mengenai hubungan sebab akibat.

3.2.3 Berdasarkan Dimensi Waktu

Berdasarkan dimensi waktu, penelitian ini bersifat *time series*. Penelitian ini dilakukan dalam suatu rangkaian waktu dan berusaha melakukan perbandingan.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Pemilihan sampel data dalam sebuah penelitian dapat menggunakan dua cara yaitu *probability sampling* atau *non probability sampling* (Prasetyo dan Jannah, 2005). *Probability sampling* yaitu data dipilih secara acak sehingga calon data sampel mempunyai kesempatan atau probabilitas yang sama untuk terpilih menjadi data sampel suatu penelitian. Sedangkan *non probability sampling* adalah jika data yang digunakan sebagai sampel harus memenuhi kriteria-kriteria tertentu dalam pemilihannya.

Pada skripsi ini, penentuan sampel menggunakan *non probability sampling*. Data sampel yang digunakan pada penelitian ini merupakan data sekunder berupa data harga saham dan volume perdagangan harian yang diperoleh dari *website* Bursa Efek Indonesia.

3.4 Pengolahan Data

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa *software* yakni:

1. *Microsoft Excel 2007* yang digunakan untuk input data dan perhitungan variabel penelitian.
2. *SPSS 16.0* untuk melakukan pengujian normalitas data dan autokorelasi.
3. *Eviews 6.0* yang digunakan untuk pengujian stasioneritas dan heteroskedastisitas data serta menghasilkan analisis regresi data *time series*.

3.5 Populasi dan Sampel Penelitian

3.5.1 Populasi

Adalah keseluruhan gejala atau satuan yang ingin diteliti (Prasetyo dan Jannah, 2005). Populasi dalam penelitian ini adalah semua saham yang terdaftar dan diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia tahun 2011.

3.5.2 Sampel

Merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti (Prasetyo dan Jannah, 2005). Sampel yang digunakan sebagai objek penelitian adalah saham teraktif berdasarkan volume perdagangan di Bursa Efek Indonesia pada kuartal kedua tahun 2011. Sampel diambil menggunakan teknik *non probability sampling* dengan menentukan kriteria khusus terhadap data sampel atau dapat disebut juga dengan *purposive sampling* yaitu pemilihan data berdasarkan atas kriteria tertentu dengan tujuan tertentu. Adapun kriteria tersebut antara lain:

1. Saham teraktif pada kuartal kedua tahun 2011. Penulis memilih saham yang paling aktif diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia dengan asumsi bahwa banyak investor yang melakukan aksi jual dan beli saham tersebut. Kuartal kedua dipilih didasarkan atas terjadinya gejolak perekonomian global yang mempengaruhi pasar modal Indonesia terutama saham yang aktif diperdagangkan.
2. Saham teraktif berdasarkan volume perdagangan. Pemilihan saham ini berdasarkan asumsi bahwa investor cenderung tertarik dan berminat melakukan jual/beli saham teraktif. Ketertarikan investor dapat dilihat dari besarnya volume perdagangan atas saham tersebut.
3. Diantara saham teraktif berdasarkan volume perdagangan, dipilih saham dengan volume perdagangan tertinggi. Penulis memilih saham ini dengan asumsi bahwa tingginya volume perdagangan menunjukkan tingginya minat beli dan jual investor terhadap saham teraktif.

3.6 Hipotesis dan Model Penelitian

Berdasarkan penelitian empiris terdahulu dan konstruksi model teoritis yang digunakan dalam penelitian, maka hipotesis dalam penelitian mengenai analisis *order imbalance*, volatilitas harga saham dan imbal hasil ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Chen et. al (2011), yaitu:

1. $H_0 =$ *Order imbalance* pada hari t tidak memiliki pengaruh terhadap imbal hasil saham teraktif hari t di Bursa Efek Indonesia.
 $H_1 =$ *Order imbalance* pada hari t memiliki pengaruh terhadap imbal hasil saham teraktif hari t di Bursa Efek Indonesia.
2. $H_0 =$ *Order imbalance* pada hari t tidak memiliki pengaruh terhadap volatilitas harga saham teraktif hari t di Bursa Efek Indonesia.
 $H_2 =$ *Order imbalance* pada hari t memiliki pengaruh terhadap volatilitas harga saham teraktif hari t di Bursa Efek Indonesia.

Untuk mengetahui hasil hipotesis diatas, maka berdasarkan jurnal acuan dan konstruksi model teoritis digunakan model penelitian sebagai berikut:

Model I: untuk mengetahui pengaruh *order imbalance* pada hari t terhadap imbal hasil saham teraktif hari t di Bursa Efek Indonesia. Model I dirumuskan sebagai berikut:

$$R_t = \beta_0 + \beta_1 OI_t + \beta_2 R_{t-1} + \mu_t \quad (3.1)$$

Model II: untuk mengetahui pengaruh *order imbalance* pada hari t terhadap volatilitas harga saham teraktif hari t di Bursa Efek Indonesia. Model II dirumuskan sebagai berikut:

$$Vol_t = \beta_0 + \beta_1 OI_t + \beta_2 Vol_{t-1} + \mu_t \quad (3.2)$$

Dimana:

R_t = imbal hasil saham pada periode t

Vol_t = volatilitas harga saham pada periode t

OI_t	= <i>order imbalance</i> pada periode t
R_{t-1}	= imbal hasil saham pada <i>lag</i> 1
Vol_{t-1}	= volatilitas harga saham pada <i>lag</i> 1
$\beta_0, \beta_1, \beta_2$	= koefisien
μ_t	= nilai residual dari persamaan regresi

3.7 Variabel Penelitian

3.7.1 Variabel Dependen

Variabel dependen (variabel terikat) adalah variabel yang diakibatkan atau yang dipengaruhi oleh variabel bebas (Prasetyo dan Jannah, 2005). Keberadaan variabel tersebut sebagai variabel yang dijelaskan dalam fokus atau topik penelitian. Dalam penelitian ini variabel dependen yang digunakan adalah volatilitas harga saham dan imbal hasil.

3.7.1.1 Volatilitas

Volatilitas digunakan untuk melihat pergerakan harga saham. Chen dan Lin (2012) menyatakan bahwa volatilitas dapat diperoleh dari perhitungan harga tertinggi dan harga terendah suatu saham secara harian. Proksi volatilitas harga saham dirumuskan sebagai berikut:

$$Vol = \frac{(PH - PL)}{(PH + PL)/2} \quad (3.3)$$

Sumber: Chen dan Lin (2012)

Dimana:

Vol = Volatilitas

PH = *highest price* (harga tertinggi)

PL = *lowest price* (harga terendah)

3.7.1.2 Imbal Hasil Saham (*Return*)

Return digunakan untuk mengetahui tingkat pengembalian yang diperoleh investor dalam rentang waktu tertentu. *Return* suatu saham yang digunakan dalam penelitian ini merupakan *return* saham harian.

$$R_{iT} = \text{Ln} \left(\frac{P_t}{P_{t-1}} \right) \quad (3.4)$$

Sumber: Chen, Ching dan Hsin (2011)

Dimana:

R_{iT} = *return* saham perusahaan i pada periode t

P_t = harga saham perusahaan i pada periode t

P_{t-1} = harga saham perusahaan i pada periode t-1

3.7.2 Variabel Independen

Variabel independen adalah suatu variabel yang ada atau terjadi mendahului variabel dependennya (Prasetyo dan Jannah, 2005). Keberadaan variabel tersebut dalam penelitian kuantitatif merupakan variabel yang menjelaskan terjadinya fokus atau topik penelitian. *Order imbalance* menjadi variabel independen dalam penelitian ini. Yuen, Walsh dan Brown (1997) menyatakan bahwa *order imbalance* diperoleh dari perhitungan antara *ask order* dibagi dengan jumlah *ask order* dan *bid order*. Proksi variabel *order imbalance* yang digunakan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$OI = \frac{\text{Ask Order}}{\text{Ask Order} + \text{Bid Order}} \quad (3.5)$$

Sumber: Yuen, Walsh dan Brown (1997)

Dimana:

OI = *order imbalance*

Ask Order = *order* jual

Bid Order = order beli

3.8 Analisis Data

3.8.1 Pemilihan Metode Data *Time Series*

Pemodelan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *data time series*, yaitu data dari satu atau beberapa variabel yang dikumpulkan secara runtun waktu. Analisis *time series* dilakukan untuk menemukan pola pertumbuhan atau perubahan masa lalu yang dapat digunakan untuk memperkirakan pola pada masa yang akan datang. Data *time series* ini menguji pengaruh *order imbalance* terhadap imbal hasil dan volatilitas harga saham dari hari ke hari selama kuartal kedua tahun 2011.

3.8.2 Pengujian

Pengujian yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan program *E-views 6.0*. Program ini merupakan *software* yang *powerfull* (kuat) dalam menganalisis data *time series* (Nachrowi, 2006). *E-views 6.0* biasa digunakan dalam analisis data keuangan, data statistik dan simulasi. Data penelitian kemudian akan diolah melalui program tersebut. Adapun teknik yang digunakan dalam memodelkan data *time series* pada penelitian yaitu *Mixed Multiple Linear Regression* (Wijaya, 2003):

➤ *Mixed Multiple Linear Regression (MMLR)*

Dalam analisis regresi menggunakan data *time series*, model regresi yang tidak hanya menggunakan nilai sekarang tetapi juga nilai pada waktu sebelumnya (*lag*) dari variabel *explanatory* disebut *lag distributed model*. Sedangkan jika model regresi menggunakan satu atau lebih *lag* dari nilai variabel dependen maka model regresi disebut *autoregressive model*. *Mixed Multiple Linear Regression* adalah model gabungan antara *lag distributed model* dan *autoregressive model*. Model ini menggunakan variabel

explanatory dan *lag* dari variabel dependen pada persamaan regresi. Berikut ini persamaan model tersebut:

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 X_i + \alpha_2 X_{t-1} + \mu_t \quad (3.6)$$

Sumber: Gujarati (2003)

Dimana:

Y_t	= variabel dependen
X_i	= variabel <i>explanatory</i>
$\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2$	= konstanta
μ_t	= nilai residual dari persamaan regresi

3.8.3 Uji Asumsi Klasik

Untuk tujuan model yang dapat dianalisis dan memberikan hasil representatif maka model tersebut harus memenuhi asumsi dasar klasik, yaitu: uji normalitas, stasioneritas, heteroskedastisitas dan autokorelasi.

3.8.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui apakah data dari variabel independen dan dependen dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini dilakukan menggunakan analisis Grafik Normal P-P Plot yang dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dan grafik normal.

Dasar pengambilan keputusan distribusi normal yakni:

- ❖ Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- ❖ Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Selain analisis Grafik Normal P-P Plot, pengujian distribusi normal data dilakukan menggunakan analisis *Kolmogorov-Smirnov*. Perumusan hipotesa untuk uji normalitas adalah sebagai berikut:

H_0 : data tidak terdistribusi normal.

H_1 : data terdistribusi normal.

Kriteria keputusan uji normalitas yaitu:

Jika sig. > 0,05, maka H_0 ditolak.

Jika sig. < 0,05, maka H_0 diterima.

3.8.3.2 Uji Stasioneritas

Pengujian stasioneritas dilakukan untuk memastikan bahwa data telah stasioner. Uji stasioneritas data dalam penelitian ini menggunakan *Augmented Dickey Fuller (ADF) Test*. *ADF Test* bertujuan untuk mengetahui apakah data masih mengandung *unit root* atau tidak. Jika data masih mengandung *unit root* maka disimpulkan data tersebut belum stasioner, sebaliknya jika data sudah tidak mengandung *unit root* maka data tersebut sudah stasioner dan layak digunakan dalam proses perhitungan selanjutnya. Namun, jika hasil uji *ADF Test* diketahui masih mengandung *unit root*, atau data belum stasioner, maka harus dilakukan proses pembedaan (*differencing*) data hingga kondisinya menjadi stasioner. Hipotesa pengambilan keputusan stasioneritas yaitu:

H_0 : data tidak stasioner.

H_1 : data stasioner.

Stasioneritas suatu data ditentukan dengan melakukan perbandingan antara nilai t-statistik ADF dan nilai kritis ADF pada tingkat dignifikansi tertentu (5%). Jika nilai T-statistik ADF lebih besar daripada nilai kritis ADF maka data tidak stasioner.

Sebaliknya, jika nilai T-statistik ADF lebih kecil daripada nilai kritis ADF maka data telah stasioner.

3.8.3.3 Uji Heterokedastisitas

Salah satu asumsi yang harus dipenuhi agar estimasi parameter dalam persamaan regresi bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimators*) adalah $\text{Var}(u_t) = \alpha^2$, atau dengan kata lain, semua *residual* atau *error* mempunyai varian yang sama (Rianti, 2008). Kondisi ini lazim disebut homokedastis. Sedangkan jika varian tidak konstan atau berubah-ubah disebut dengan heterokedastis. Pengaruh dari adanya gejala heteroskedastis adalah (Syahbunan, 2006):

1. Estimator tidak valid disebabkan variansnya tidak minim.
2. Kesalahan baku koefisien regresi akan terpengaruh, sehingga akan memberikan indikasi yang salah dan koefisien turunan akan menunjukkan nilai yang besar.

Pengujian heterokedastisitas dilakukan dengan uji *white (residual test)*. Hipotesis pada *white heterokedasticity* yaitu:

H_0 : tidak terdapat heterokedastisitas

H_1 : terdapat heterokedastisitas

Kriteria untuk menolak atau menerima H_0 yakni dengan membandingkan probabilitas yang dihasilkan dari uji *white* dengan interval kepercayaan (α) yang digunakan. Jika nilai probabilitas uji *white* lebih besar dari α maka H_0 harus diterima dan berarti tidak terdapat heterokedastisitas. Sebaliknya, jika nilai probabilitas uji *white* lebih kecil dari α maka H_0 ditolak dan berarti terdapat heterokedastisitas.

Heterokedastisitas dapat diatasi dengan cara (Nuchrowi, 2006):

1. Menggunakan metode *Generalized Least Square (GLS)*.

2. Melakukan transformasi variabel di dalam persamaan menjadi logaritma untuk memperkecil skala antar variabel independen.

3.8.3.4 Uji Autokorelasi

Dalam menduga parameter regresi, OLS (*Ordinary Least Square*) mengasumsikan bahwa *error* merupakan variabel acak yang independen (tidak berkorelasi) agar penduga bersifat BLUE, yang secara matematis dituliskan $Cov(u_i, u_j) = 0$. Artinya, tidak ada korelasi antara u_i dan u_j . Autokorelasi dapat terjadi jika observasi yang berturut-turut sepanjang waktu mempunyai korelasi satu dengan yang lainnya. Akibat dari autokorelasi antara lain (Syahbunan, 2006):

1. Varians sampel tidak dapat menggambarkan populasi
2. Varians koefisiennya menjadi tidak minim sehingga koefisien asumsi yang diperoleh tidak akurat.
3. Model regresi yang digunakan tidak dapat dijadikan penduga nilai variabel dependen dari variabel independen tertentu.
4. Tidak berlakunya uji T.

Uji autokorelasi dapat dilakukan dengan menghitung nilai *Durbin-Watson* (DW). Jika nilai *Durbin Watson* berada diantara nilai batas atas (du) dan $4-du$ maka tidak terjadi gejala autokorelasi. Hipotesa pengambilan keputusan uji tersebut ditampilkan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Kriteria Keputusan Uji Autokorelasi

Hipotesa Nol (H_0)	Keputusan	Kriteria
Tidak ada autokorelasi positif	H_0 ditolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi positif	Tidak ada keputusan	$d_l < d < d_u$
Tidak ada autokorelasi negatif	H_0 ditolak	$4-d_l < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tidak ada keputusan	$4-d_u < d < 4-d_l$
Tidak ada autokorelasi (positif atau negatif)	H_0 tidak ditolak	$d_u < d < 4-d_u$

Sumber: Gujarati (2003)

Untuk kepentingan pengambilan keputusan autokorelasi, DW telah mempunyai tabel yang digunakan sebagai pembanding Uji DW yang dilakukan, sehingga dapat disimpulkan dengan tepat, ada atau tidak autokorelasi. Dalam membandingkan hasil penghitungan statistik DW dengan Tabel DW, ternyata mempunyai aturan tersendiri. Berikut adalah aturan yang membandingkan DW Stat dengan Tabel Durbin-Watson.

Aturan Membandingkan DW-stat dengan Tabel DW

Autokorelasi Positif	Tidak tahu	Tidak ada autokorelasi	Tidak tahu	Autokorelasi Negatif		
0	d_L	d_U	2	$4-d_U$	$4-d_L$	4

Sumber: Nachrowi dan Usman (2006)

3.9 Uji Statistik Model Penelitian

Uji statistik model berkaitan dengan kriteria statistik yang digunakan untuk menguji kelayakan suatu model atau variabel yang digunakan dalam penelitian. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya:

3.9.1 Koefisien Determinasi (R^2)

Nachrowi (2006) menjelaskan bahwa R^2 merupakan suatu ukuran yang sangat penting dalam mengukur kedekatan garis regresi yang terestimasi dengan data sesungguhnya. Jika nilai R^2 mendekati 0, maka variabel dependen tidak dapat dijelaskan oleh variabel independen. Sebaliknya, jika nilai R^2 mendekati 1, maka variabel dependen dapat

dijelaskan oleh variabel independen sehingga model regresi semakin baik digunakan.

3.9.2 Uji F

Uji ini digunakan untuk melakukan uji hipotesis koefisien regresi secara bersamaan. Pengambilan keputusan diambil berdasarkan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : variabel independen secara bersama-sama tidak mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

H_1 : variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

Kriteria keputusan uji F yaitu:

Jika probabilitas f statistik $> 0,05$, maka H_0 tidak ditolak.

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

3.9.3 Uji T

Uji ini dilakukan untuk melihat signifikansi variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Hipotesa pengambilan keputusan yakni:

H_0 : variabel independen secara parsial tidak mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

H_1 : variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

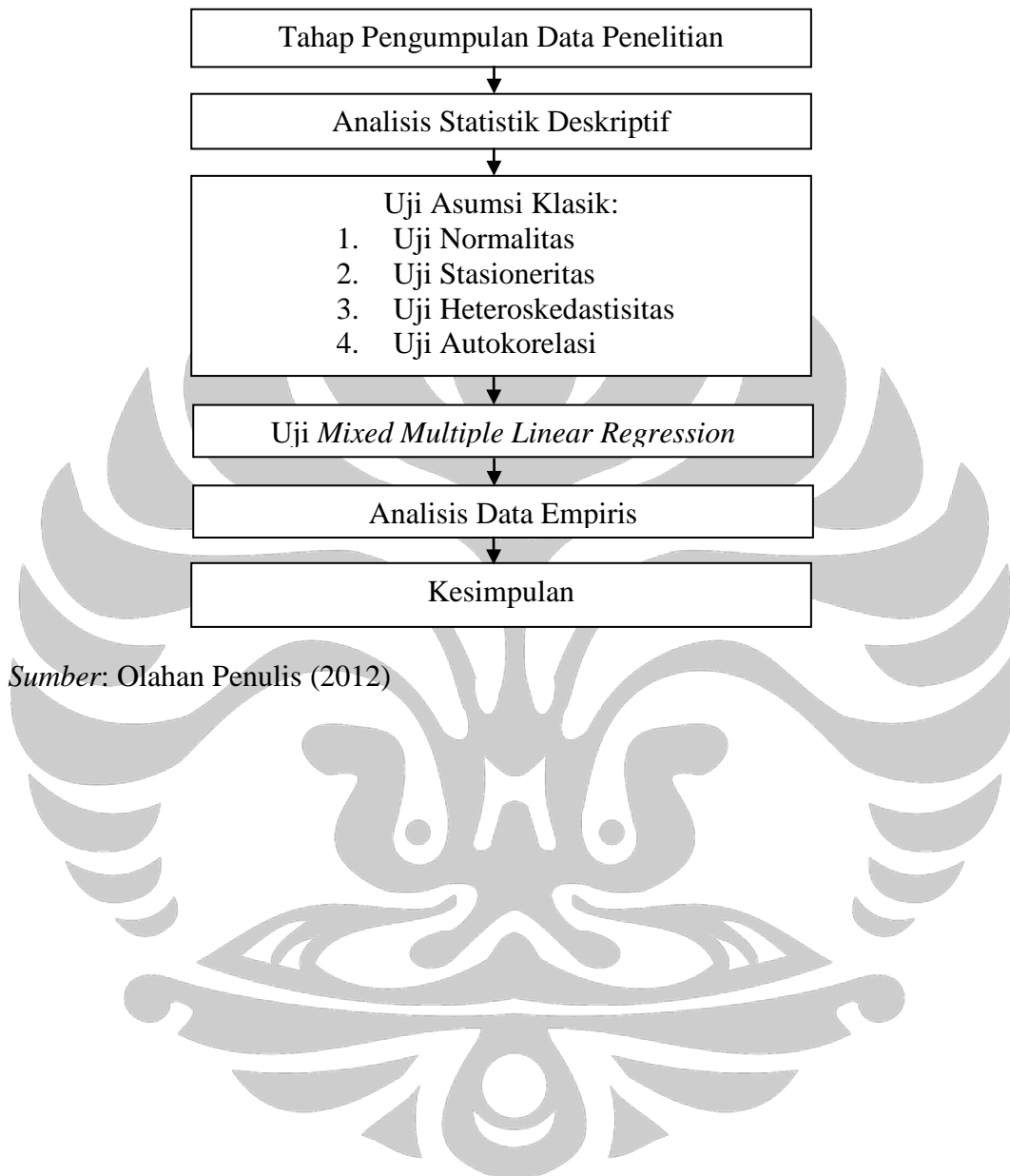
Berdasarkan ketentuan:

Jika probabilitas t statistik $> 0,05$, maka H_0 tidak ditolak.

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

3.10 Tahapan Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa proses tahapan. Tahapan tersebut dijabarkan sebagai berikut:



Sumber: Olahan Penulis (2012)

BAB 4 PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum dan Statistik Deskriptif

4.1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Jumlah populasi awal untuk saham teraktif yang tercatat di Bursa Efek Indonesia per kuartal adalah 150 saham. Saham teraktif merupakan saham yang paling sering diperdagangkan di bursa efek. Saham ini diklasifikasikan menjadi tiga macam yaitu saham teraktif berdasarkan volume perdagangan, frekuensi perdagangan dan nilai perdagangan. Saham yang dijadikan sebagai sampel adalah saham teraktif berdasarkan volume perdagangan. Jumlah saham yang termasuk klasifikasi ini sebanyak 50 saham. Terdapat 10 saham dari 50 saham teraktif dengan volume perdagangan tertinggi selama kuartal kedua tahun 2011. Dengan demikian, sampel yang digunakan berjumlah 10 saham.

Tabel 4.1 Pemilihan Sampel

Kriteria	Sampel
Jumlah awal saham teraktif	150
Saham teraktif berdasarkan volume perdagangan	50
Saham teraktif berdasarkan volume perdagangan tertinggi	10
Data observasi saham	600

Sumber: Olahan Penulis (2012)

Penelitian ini menggunakan data *time series* sehingga yang menjadi acuan adalah data runtun waktu. Jumlah awal dari data observasi adalah 600 (10 x 60 hari). Model penelitian yang digunakan antara lain model 1 untuk menguji pengaruh *order imbalance* terhadap imbal hasil dan model 2 untuk menguji pengaruh *order imbalance* terhadap volatilitas harga saham. Setelah dilakukan pengujian normalitas data, maka data observasi terakhir adalah 465 untuk model 1 dan 439 untuk model 2.

Berikut pada tabel 4.2 disajikan mengenai jumlah data observasi berdasarkan model penelitian.

Tabel 4.2 Data Observasi Saham

	Model 1	Model 2
Sampel Awal	600	600
Outlier	135	161
Total Bersih	465	439

Sumber: Olahan Penulis (2012)

4.1.2 Statistik Deskriptif

Tabel 4.3 menggambarkan statistik deskriptif variabel-variabel penelitian yaitu *order imbalance*, imbal hasil dan volatilitas harga saham. Statistik ini meliputi: nilai rata-rata (*mean*), nilai tengah (*median*), nilai maksimum (*maximum*), nilai minimum (*minimum*) dan standar deviasi (*standard deviation*), atau dengan kata lain merangkum ukuran pemusatan dan penyebaran data yang digunakan. Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa *order imbalance* mempunyai nilai maksimum dan imbal hasil nilai minimum terbesar dan terkecil dibanding variabel lainnya. Selain itu, variabel imbal hasil memiliki *mean* yang bernilai mendekati nol, artinya persebaran data mendekati distribusi normal karena distribusi normal memiliki $\mu = 0$. Sedangkan *order imbalance* memiliki *mean* yang bernilai mendekati satu, artinya persebaran data mengindikasikan tidak mengikuti distribusi normal. Nilai tengah (*median*) *order imbalance*, imbal hasil dan volatilitas harga saham berturut-turut 0,524887, 0,000000 dan 0,034602. Berdasarkan nilai standar deviasi, nilai *order imbalance* (0,255877) lebih tinggi daripada imbal hasil (0,028501) dan volatilitas harga saham (0,021148). Hal ini menunjukkan bahwa penyimpangan (*error*) *order imbalance* lebih tinggi dibandingkan variabel yang lain. Adapun volatilitas harga saham memiliki nilai standar deviasi terendah, artinya penyimpangan (*error*) variabel tersebut lebih rendah dibanding *order imbalance* dan imbal hasil.

Tabel 4.3 Statistik Deskriptif Sampel

Variabel	Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev
<i>Order Imbalance</i>	0,517708	0,524887	0,999901	0,000000	0,255877
Imbal Hasil	0,002543	0,000000	0,195745	-0,097980	0,028501
Volatilitas	0,038803	0,034602	0,195122	0,007220	0,021148
Observasi	600	600	600	600	600

Sumber: Olahan Penulis (2012)

4.2 Pengujian Asumsi Klasik

Untuk tujuan model yang dapat dianalisis dan memberikan hasil representatif maka model tersebut harus memenuhi asumsi dasar klasik, yaitu: uji normalitas, stasioneritas, heteroskedastisitas dan autokorelasi. Berikut adalah hasil uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini:

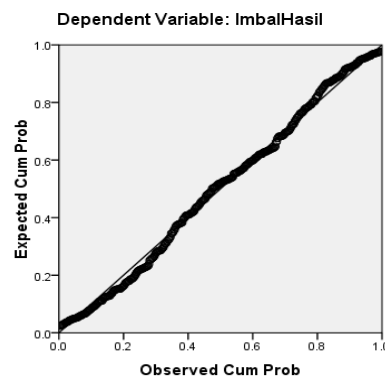
4.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui apakah data dari variabel independen dan dependen dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Normalitas data dapat diketahui dengan melihat penyebaran data (titik) pada *Grafik Normal Probability Plot of Regression Standardized Residual* (Grafik Normal P-P Plot). Jika titik (data) menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas. Berikut ini hasil dari masing-masing uji normalitas data untuk setiap model regresi:

❖ Pengaruh *order imbalance* terhadap imbal hasil (model 1)

Berdasarkan Grafik Normal P-P Plot, diketahui bahwa penyebaran data yang ditunjukkan oleh penyebaran titik-titik di grafik cenderung mendekati dan mengikuti garis diagonal yang merupakan garis dari distribusi normal. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model regresi yang digunakan berdistribusi normal.

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Sumber: Hasil Olahan SPSS 16.0

Grafik 4.1 Normal Probability Plot Model 1

Selain uji Grafik Normal P-P Plot, dilakukan pengujian normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Data terdistribusi normal jika nilai *Asymp.Sig* lebih besar dari 0,05. Hasil uji terlihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Uji Kolmogorov-Smirnov Model 1
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		465
Normal Parameters ^a	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.01358066
Most Extreme Differences	Absolute	.045
	Positive	.045
	Negative	-.040
Kolmogorov-Smirnov Z		.963
Asymp. Sig. (2-tailed)		.312

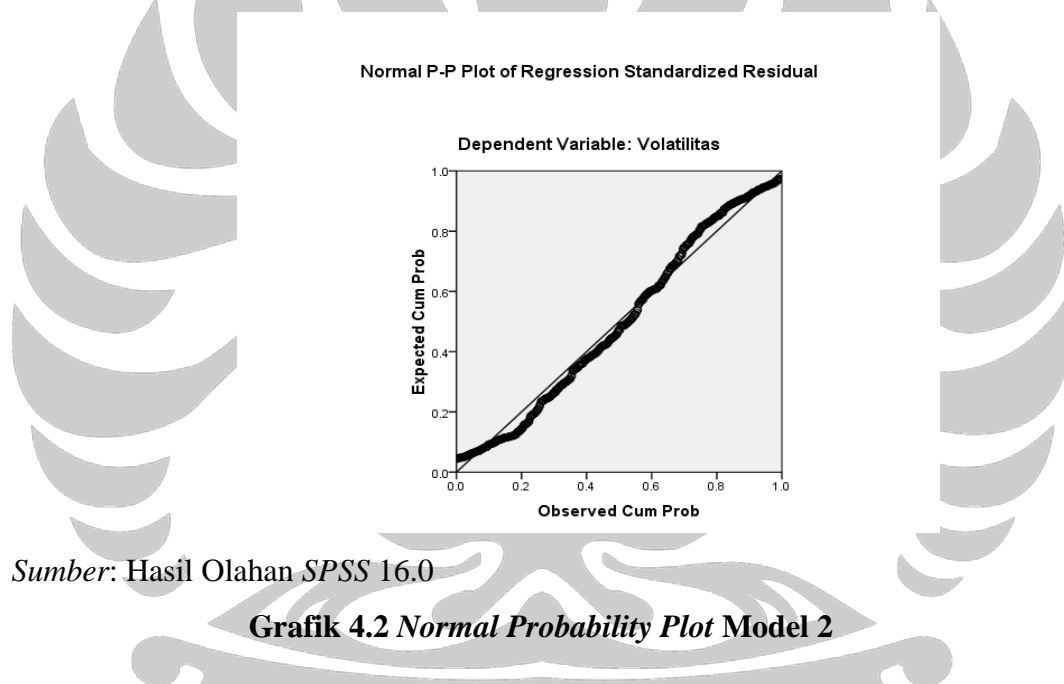
a. Test distribution is Normal.

Sumber: Hasil Olahan SPSS 16.0

Berdasarkan hasil uji *Kolmogorov-Smirnov* model 1 terlihat bahwa nilai *Asymp.Sig* lebih besar dari 0,05 yakni 0,312. Dengan demikian dapat disimpulkan data telah berdistribusi normal.

❖ Pengaruh *order imbalance* terhadap volatilitas harga saham (model 2)

Berdasarkan Grafik Normal P-P Plot, diketahui bahwa penyebaran data yang ditunjukkan oleh penyebaran titik-titik di grafik cenderung mendekati dan mengikuti garis diagonal yang merupakan garis dari distribusi normal. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model regresi yang digunakan telah memenuhi asumsi normalitas.



Sumber: Hasil Olahan SPSS 16.0

Grafik 4.2 Normal Probability Plot Model 2

Selain uji Grafik Normal P-P Plot, dilakukan pengujian normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Data terdistribusi normal jika nilai *Asymp.Sig* lebih besar dari 0,05. Hasil uji terlihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Uji Kolmogorov-Smirnov Model 2
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		439
Normal Parameters ^a	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.01000144
Most Extreme Differences	Absolute	.064
	Positive	.059
	Negative	-.064
Kolmogorov-Smirnov Z		1.345
Asymp. Sig. (2-tailed)		.054

a. Test distribution is Normal.

Sumber: Hasil Olahan SPSS 16.0

Berdasarkan hasil uji *Kolmogorov-Smirnov* model 2 terlihat bahwa nilai *Asymp.Sig* lebih besar dari 0,05 yakni 0,054. Dengan demikian dapat disimpulkan data terdistribusi normal.

4.2.2 Uji Stasioneritas

Sekumpulan data dinyatakan stasioner jika nilai rata-rata dan varian dari data *time series* bersifat konstan sepanjang waktu. Pengujian stasioneritas data dalam model penelitian ini didasarkan pada *unit root* dengan menggunakan *Augmented Dickey Fuller (ADF Test)*. Stasioneritas suatu data *time series* ditentukan dengan melakukan perbandingan antara nilai T-statistik ADF dan nilai kritis ADF pada tingkat dignifikansi tertentu (5%). Jika nilai T-statistik ADF lebih besar daripada nilai kritis ADF maka data tidak stasioner. Sebaliknya, jika nilai T-statistik ADF lebih kecil daripada nilai kritis ADF maka data telah stasioner. Pengujian stasioneritas dalam penelitian ini dilakukan berdasarkan model penelitian dengan menguji masing-masing variabel.

Hasil uji stasioneritas diuraikan sebagai berikut:

❖ Pengaruh *order imbalance* terhadap imbal hasil

Berdasarkan Tabel 4.6, diketahui bahwa data variabel *order imbalance* telah stasioner. Hal ini dilihat dari nilai T-statistik ADF (-21,85738) yang

lebih kecil dibanding nilai kritis ADF (-2,867549). Dengan demikian dapat disimpulkan data variabel *order imbalance* pada model penelitian pengaruh *order imbalance* terhadap imbal hasil (model 1) telah memenuhi asumsi stasioneritas.

Tabel 4.6 Uji Stasioneritas Variabel *Order Imbalance*

Null Hypothesis: ORDER IMBALANCE has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=17)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-21.85738	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.444219
	5% level	-2.867549
	10% level	-2.570034
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

Sumber: Hasil Olahan *Eviews* 6.0

Setelah menguji stasioneritas variabel *order imbalance*, selanjutnya dilakukan pengujian pada variabel imbal hasil. Tabel 4.7 menunjukkan bahwa nilai T-statistik ADF (-9,155889) lebih kecil dibandingkan nilai kritis ADF (-2,867576). Dengan demikian data variabel imbal hasil pada model penelitian pengaruh *order imbalance* terhadap imbal hasil (model 1) telah stasioner secara statistik.

Tabel 4.7 Uji Stasioneritas Variabel Imbal Hasil

Null Hypothesis: IMBAL HASIL has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=17)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.155889	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.444280
	5% level	-2.867576
	10% level	-2.570048
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

Sumber: Hasil Olahan *Eviews* 6.0

❖ Pengaruh *order imbalance* terhadap volatilitas harga saham

Berdasarkan Tabel 4.8, diketahui bahwa data variabel *order imbalance* telah stasioner. Hal ini dilihat dari nilai T-statistik ADF (-20,70903) yang lebih kecil dibanding nilai kritis ADF (-2,867919). Dengan demikian dapat disimpulkan data variabel *order imbalance* pada model penelitian pengaruh *order imbalance* terhadap volatilitas harga saham (model 2) telah memenuhi asumsi stasioneritas.

Tabel 4.8 Uji Stasioneritas Variabel *Order Imbalance*

Null Hypothesis: ORDERIMBALANCE has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=17)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-20.70903	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.445059
	5% level	-2.867919
	10% level	-2.570232
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

Sumber: Hasil Olahan Eviews 6.0

Setelah menguji stasioneritas variabel *order imbalance*, selanjutnya dilakukan pengujian pada variabel volatilitas harga saham. Tabel 4.9 menunjukkan bahwa nilai T-statistik ADF (-9,155889) lebih kecil dibandingkan nilai kritis ADF (-2,867576). Dengan demikian variabel volatilitas harga saham pada model penelitian pengaruh *order imbalance* terhadap volatilitas harga saham (model 2) telah stasioner secara statistik.

Tabel 4.9 Uji Stasioneritas Variabel Volatilitas Harga Saham

Null Hypothesis: VOLATILITAS has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=17)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-18.81609	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.445059
	5% level	-2.867919
	10% level	-2.570232
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

Sumber: Hasil Olahan Eviews 6.0

4.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah seluruh residual atau *error* tidak memiliki varian yang sama untuk seluruh pengamatan atas variabel independen. Penelitian ini menggunakan Uji *White* untuk menguji adanya gejala heteroskedastisitas. Jika probabilitas *Obs*R-Squared* lebih kecil dari 0,05 maka model regresi mengalami gejala heteroskedastisitas sedangkan jika probabilitas *Obs*R-Squared* lebih besar dari 0,05 maka model regresi telah homokedastis. Berikut ini hasil uji heteroskedastisitas untuk masing-masing model regresi:

Tabel 4.10 Uji Heteroskedastisitas Model 1

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	1.640457	Prob. F(1,463)	0.2009
Obs*R-squared	1.641727	Prob. Chi-Square(1)	0.2001
Scaled explained SS	0.968315	Prob. Chi-Square(1)	0.3251

Sumber: Hasil Olahan *Eviews* 6.0

Berdasarkan Tabel 4.10, diketahui bahwa seluruh residual atau *error* memiliki varian yang sama untuk seluruh pengamatan. Probabilitas *Obs*R-Squared* Uji *White* yakni 0,2001. Probabilitas tersebut lebih besar dari 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model regresi yang digunakan tidak memiliki gejala heteroskedastisitas dan telah homokedastis.

Tabel 4.11 Uji Heteroskedastisitas Model 2

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	0.560144	Prob. F(1,437)	0.4546
Obs*R-squared	0.561987	Prob. Chi-Square(1)	0.4535
Scaled explained SS	0.254723	Prob. Chi-Square(1)	0.6138

Sumber: Hasil Olahan *Eviews* 6.0

Berdasarkan Tabel 4.11, diketahui bahwa seluruh residual atau *error* memiliki varian yang sama untuk seluruh pengamatan. Probabilitas *Obs*R-Squared* Uji *White* yakni 0,4535. Probabilitas tersebut lebih besar dari 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model regresi yang digunakan telah homokedastis.

4.2.4 Uji Autokorelasi

Adanya kesalahan interpretasi antar data-data yang berdekatan karena adanya pengaruh dari data itu sendiri disebut autokorelasi. Hal ini menyebabkan error pada periode sebelumnya akan mempengaruhi error yang terjadi sekarang sehingga hasil penelitian akan menjadi bias. Uji autokorelasi dilakukan dengan menggunakan *Durbin Watson Test* (d). Jika nilai *Durbin Watson* berada diantara nilai batas atas (du) dan $4-du$ maka tidak terjadi gejala autokorelasi. Dasar pengambilan keputusan uji tersebut ditampilkan pada Tabel 3.1:

Tabel 3.1 Kriteria Keputusan Uji Autokorelasi

Hipotesa Nol (H_0)	Keputusan	Kriteria
Tidak ada autokorelasi positif	H_0 ditolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	Tidak ada keputusan	$dl < d < du$
Tidak ada autokorelasi negatif	H_0 ditolak	$4-dl < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tidak ada keputusan	$4-du < d < 4-dl$
Tidak ada autokorelasi (positif atau negatif)	H_0 tidak ditolak	$du < d < 4-du$

Sumber: Gujarati (2003)

Berikut ini adalah tabel hasil pengujian autokorelasi pada model 1:

Tabel 4.12 Uji Autokorelasi Model 1

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.285 ^a	.081	.079	.01360	1.635

a. Predictors: (Constant), Order Imbalance

b. Dependent Variable: Imbal Hasil

Sumber: Hasil Olahan SPSS 16.0

Berdasarkan Tabel 4.12 diketahui bahwa nilai *Durbin Watson* yakni 1,635. Batas bawah dan batas atas berturut-turut 0,8791 dan 1,3197 (Tabel 4.12). Nilai *Durbin Watson* berada diantara nilai batas atas (du) dan $4-du$ yaitu $1,3197 < 1,635 < 2,6803$ sehingga dapat disimpulkan model 1 tidak mengandung autokorelasi.

Korelasi Positif	Tidak ada keputusan	Tidak ada korelasi	Tidak ada keputusan	Korelasi negatif		
0	0,8791	1,3197	2	2,6803	3,1209	4

Sumber: Olahan Penulis (2012)

Pengujian autokorelasi selanjutnya dilakukan pada model 2:

Tabel 4.13 Uji Autokorelasi Model 2

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.192 ^a	.037	.035	.01001	1.797

a. Predictors: (Constant), Order Imbalance

b. Dependent Variable: Volatilitas

Sumber: Hasil Olahan SPSS 16.0

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa nilai *Durbin Watson* yakni 1,797. Nilai *Durbin Watson* tersebut berada diantara nilai batas atas (*du*) dan $4-du$ yakni $1,3197 < 1,797 < 2,6803$ sehingga dapat disimpulkan model 2 terbebas dari gejala autokorelasi.

Korelasi Positif	Tidak ada keputusan	Tidak ada korelasi	Tidak ada keputusan	Korelasi negatif		
0	0,8791	1,3197	2	2,6803	3,1209	4

Sumber: Olahan Penulis (2012)

4.3 Pengujian *Mixed Multiple Linear Regression (MMLR)*

Dalam analisis regresi menggunakan data *time series*, model regresi yang tidak hanya menggunakan nilai sekarang tetapi juga nilai pada waktu sebelumnya (*lag*) dari variabel *explanatory* disebut *lag distributed model*. Sedangkan jika model regresi menggunakan satu atau lebih *lag* dari nilai variabel dependen maka model regresi disebut *autoregressive model*. *Mixed Multiple Linear Regression* adalah model gabungan antara *lag distributed model* dan *autoregressive model*.

Model ini menggunakan variabel *explanatory* dan *lag* dari variabel dependen pada persamaan regresi.

Tabel 4.14 Hasil Uji Mixed Multiple Linear Regression Model 1

Dependent Variable: IMBAL HASIL				
Method: Least Squares				
Date: 05/10/12 Time: 17:22				
Sample (adjusted): 2 465				
Included observations: 464 after adjustments				
Convergence achieved after 5 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ORDERIMBALANCE	0.015528	0.002284	6.798189	0.0000
C	-0.011852	0.001403	-8.445587	0.0000
AR(1)	0.180654	0.046035	3.924248	0.0001
R-squared	0.109047	Mean dependent var	-0.003831	
Adjusted R-squared	0.105182	S.D. dependent var	0.014128	
S.E. of regression	0.013364	Akaike info criterion	-5.785995	
Sum squared resid	0.082338	Schwarz criterion	-5.759229	
Log likelihood	1345.351	Hannan-Quinn criter.	-5.775459	
F-statistic	28.21185	Durbin-Watson stat	2.054398	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: Hasil Olahan Eviews 6.0

Berdasarkan Tabel 4.14, diketahui bahwa *order imbalance* merupakan variabel independen (*explanatory*) dalam *lag distributed model* dimana model regresi menggunakan nilai sekarang dari *order imbalance*. Sedangkan *lag imbal hasil* termasuk variabel independen dalam *autoregressive model* dimana variabel ini berasal dari variabel dependen dalam model regresi. *Mixed Multiple Linear Regression* menggabungkan *order imbalance* dari *lag distributed model* dan *lag imbal hasil* dari *autoregressive model*. *Lag* yang digunakan pada model 1 adalah *lag* pertama karena probabilitas variabel independen dari *autoregressive model* lebih kecil dari tingkat signifikansi (5%) sehingga dianggap layak digunakan untuk analisis data. *Lag* dianggap layak digunakan untuk analisis data jika probabilitas variabel independen dari *autoregressive model* lebih kecil dari tingkat signifikansi tertentu, begitu pula sebaliknya. Tabel 4.14 menunjukkan nilai T-statistik variabel *order imbalance* dan *lag imbal hasil* yakni 6,798189 dan 3,924248. Adapun probabilitas nilai T-statistik secara berurutan antara lain 0,0000

dan 0,0001. Probabilitas nilai T-statistik lebih kecil daripada 0,05 (5%). Jika variabel independen dalam suatu model penelitian memiliki probabilitas nilai T-statistik lebih kecil daripada tingkat signifikansi tertentu (5%), maka variabel tersebut memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Sebaliknya, jika probabilitas nilai T-statistik lebih besar daripada tingkat signifikansi (5%), maka variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Probabilitas variabel *order imbalance* dan *lag* imbal hasil yaitu 0,0000 dan 0,0001 lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan variabel independen (*order imbalance* dan *lag* imbal hasil) mempengaruhi variabel dependen (imbal hasil) secara signifikan.

Tabel 4.15 Hasil Uji Mixed Multiple Linear Regression Model 2

Dependent Variable: VOLATILITAS				
Method: Least Squares				
Date: 05/23/12 Time: 18:50				
Sample (adjusted): 2 439				
Included observations: 438 after adjustments				
Convergence achieved after 6 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ORDERIMBALANCE	0.007360	0.001828	4.025758	0.0001
C	0.029706	0.001075	27.62470	0.0000
AR(1)	0.100513	0.047900	2.098369	0.0364
R-squared	0.046283	Mean dependent var		0.033473
Adjusted R-squared	0.041898	S.D. dependent var		0.010201
S.E. of regression	0.009985	Akaike info criterion		-6.368598
Sum squared resid	0.043371	Schwarz criterion		-6.340638
Log likelihood	1397.723	Hannan-Quinn criter.		-6.357566
F-statistic	10.55513	Durbin-Watson stat		1.998323
Prob(F-statistic)	0.000033			

Sumber: Hasil Olahan Eviews 6.0

Selain Tabel 4.14, terdapat Tabel 4.15 menyajikan nilai T-statistik variabel *order imbalance* dan *lag* volatilitas harga saham. Nilai T-statistik kedua variabel tersebut adalah 4,025758 dan 2,098369. Berdasarkan Tabel 4.15 diketahui bahwa *order imbalance* merupakan variabel independen (*explanatory*) dalam *lag distributed model* dimana model regresi menggunakan nilai sekarang dari *order imbalance*. Sedangkan *lag* volatilitas harga saham termasuk variabel independen

dalam *autoregressive model* dimana variabel ini berasal dari variabel dependen dalam model regresi. *Lag* yang digunakan pada model 2 adalah *lag* pertama karena probabilitas variabel independen dari *autoregressive model* lebih kecil dari tingkat signifikansi (5%) sehingga dianggap layak digunakan untuk analisis data. Sementara itu, probabilitas nilai T-statistik *order imbalance* dan *lag* volatilitas harga saham antara lain 0,0001 dan 0,0364. Jika variabel independen dalam suatu model penelitian memiliki probabilitas nilai T-statistik lebih kecil daripada tingkat signifikansi tertentu (5%), maka variabel tersebut memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Sebaliknya, jika probabilitas nilai T-statistik lebih besar daripada tingkat signifikansi (5%), maka variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Probabilitas variabel *order imbalance* dan *lag* volatilitas harga saham yaitu 0,0001 dan 0,0364 lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa *order imbalance* dan *lag* volatilitas harga saham (variabel independen) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap volatilitas harga saham (variabel dependen).

4.4 Uji Statistik Model Penelitian

Uji statistik model berkaitan dengan kriteria statistik yang digunakan untuk menguji kelayakan suatu model atau variabel yang digunakan dalam penelitian. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya:

4.4.1 Koefisien Determinasi (R^2)

Nachrowi (2006) menjelaskan bahwa R^2 merupakan suatu ukuran yang sangat penting dalam mengukur kedekatan garis regresi yang terestimasi dengan data sesungguhnya. Jika nilai R^2 mendekati 0, maka variabel dependen tidak dapat dijelaskan oleh variabel independen. Sebaliknya, jika nilai R^2 mendekati 1, maka variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen sehingga model regresi semakin baik digunakan. Berdasarkan Tabel 4.22, R^2 diuraikan sebagai berikut:

Tabel 4.16 Ringkasan R^2

Model	R^2
Model 1	0,109047
Model 2	0,046283

Sumber: Olahan Penulis (2012)

Nilai R^2 pada model 1 sebesar 10,90% yang berarti bahwa imbal hasil sebagai variabel dependen dapat dijelaskan 10,90% oleh model, sedangkan 89,10% dijelaskan oleh faktor lain di luar model. Sementara itu, pada model 2 menunjukkan R^2 sebesar 4,62% yang berarti bahwa volatilitas harga saham sebagai variabel dependen dapat dijelaskan 4,62% oleh model, sedangkan 95,38% dijelaskan oleh faktor lain di luar model.

4.4.2 Uji F

Uji ini digunakan untuk melakukan uji hipotesis koefisien regresi secara bersamaan. Berikut Tabel 4.17 menyajikan ringkasan hasil uji F:

Tabel 4.17 Ringkasan *F-Stat* dan *Prob. F-Stat*

Model	<i>F-Stat</i>	<i>Prob. F-Stat</i>	<i>Significant</i>
Model 1	28,21185	0,000000	Signifikan*
Model 2	10,55513	0,000033	Signifikan*

Ket: * menunjukkan tingkat signifikansi pada level 5%

Sumber: Olahan Penulis (2012)

Nilai *F-stat* untuk model 1 sebesar 28,21185 dengan probabilitas 0,000000 pada tingkat keyakinan 95% atau dapat dikategorikan variabel independen secara nyata berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Hal yang sama diperoleh pada model 2 dengan nilai *F-stat* sebesar 10,55513 dan probabilitas *F-stat* 0,000033 pada tingkat keyakinan 95%. Dengan demikian, hasil uji F menunjukkan bahwa *order imbalance* dan *lag* imbal hasil secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap imbal hasil (model 1). Selain itu, *order imbalance* dan *lag* volatilitas harga saham secara bersamaan mempengaruhi volatilitas harga saham secara signifikan (model 2).

4.4.3 Uji T

Uji ini dilakukan untuk melihat signifikansi variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Berikut Tabel 4.14 menyajikan hasil regresi pada model 1 (pengaruh *order imbalance* terhadap imbal hasil). Sementara itu, Tabel 4.15 menyajikan hasil regresi model 2 untuk menguji pengaruh *order imbalance* terhadap volatilitas harga saham.

Tabel 4.14 Hasil Uji Mixed Multiple Linear Regression Model 1

Dependent Variable: IMBAL HASIL				
Method: Least Squares				
Sample (adjusted): 2 465				
Included observations: 464 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ORDERIMBALANCE	0.015528	0.002284	6.798189	0.0000
C	-0.011852	0.001403	-8.445587	0.0000
AR(1)	0.180654	0.046035	3.924248	0.0001
R-squared	0.109047	Mean dependent var	-0.003831	
Adjusted R-squared	0.105182	S.D. dependent var	0.014128	
S.E. of regression	0.013364	Akaike info criterion	-5.785995	
Sum squared resid	0.082338	Schwarz criterion	-5.759229	
Log likelihood	1345.351	Hannan-Quinn criter.	-5.775459	
F-statistic	28.21185	Durbin-Watson stat	2.054398	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: Hasil Olahan Eviews 6.0

Sementara itu, Tabel 4.15 menyajikan hasil regresi model 2 untuk menguji pengaruh *order imbalance* terhadap volatilitas harga saham.

Tabel 4.15 Hasil Uji Mixed Multiple Linear Regression Model 2

Dependent Variable: VOLATILITAS				
Method: Least Squares				
Sample (adjusted): 2 439				
Included observations: 438 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ORDERIMBALANCE	0.007360	0.001828	4.025758	0.0001
C	0.029706	0.001075	27.62470	0.0000
AR(1)	0.100513	0.047900	2.098369	0.0364
R-squared	0.046283	Mean dependent var	0.033473	
Adjusted R-squared	0.041898	S.D. dependent var	0.010201	
S.E. of regression	0.009985	Akaike info criterion	-6.368598	
Sum squared resid	0.043371	Schwarz criterion	-6.340638	
Log likelihood	1397.723	Hannan-Quinn criter.	-6.357566	
F-statistic	10.55513	Durbin-Watson stat	1.998323	
Prob(F-statistic)	0.000033			

Sumber: Hasil Olahan Eviews 6.0

Interpretasi dari kedua hasil regresi Tabel 4.14 dan Tabel 4.15 akan dijelaskan pada sub-bab berikut:

1. Pengaruh *Order Imbalance* Terhadap Imbal Hasil

Nilai koefisien *order imbalance* adalah 0,015528 yang signifikan pada level 5% dan berkorelasi positif terhadap imbal hasil ($T\text{-stat} = 6,798189$). Hal tersebut sama dengan hasil yang ditemukan oleh Chen (2011) dimana koefisien *order imbalance* bernilai positif. Temuan Chen (2011) menyatakan bahwa terdapat hubungan positif antara *order imbalance* dan imbal hasil. Hal tersebut didasarkan pada pemikiran bahwa ketidakseimbangan *order* jual/beli berdampak pada pergerakan harga saham sehingga mempengaruhi imbal hasil yang diperoleh investor. Ketika terjadi ketidakseimbangan *order* jual yang melebihi *order* beli, maka harga saham cenderung menurun dan berdampak pada penurunan imbal hasil. Sebaliknya, ketika terjadi ketidakseimbangan *order* beli yang melebihi *order* jual, maka harga cenderung meningkat sehingga investor dapat memperoleh imbal hasil yang tinggi. Pada saat terjadi *order imbalance*, harga saham bergerak fluktuatif sehingga menyebabkan imbal hasil berubah secara signifikan. Berdasarkan temuan Sandro et. al (2008), saham dengan *order imbalance* yang lebih *volatile* (berubah dengan cepat) memiliki imbal hasil yang *volatile* pula. Artinya, jika suatu saham dimana *order* beli maupun *order* jualnya senantiasa berubah dengan cepat maka akan diikuti oleh perubahan imbal hasil yang signifikan. Namun, jika saham tertentu *order* jual atau *order* belinya berubah secara lambat maka imbal hasil yang diperoleh juga berubah tidak signifikan. Perubahan harga saham direspon investor dengan membandingkan *order* jual dan *order* beli. Pada umumnya, investor cenderung menjual saham saat harga saham terus-menerus menurun sebagai akibat besarnya tekanan jual saham yang ditandai oleh besarnya *order* jual dibanding *order* beli. Di sisi lain, investor cenderung membeli saham ketika *order* beli terhadap suatu saham tertentu meningkat. Peningkatan *order* beli dibanding *order* jual mengindikasikan ketertarikan investor untuk memiliki saham dengan asumsi harga saham dapat terus-menerus naik di waktu mendatang. Chen dan Lin (2012) mengemukakan bahwa *order imbalance* mampu merefleksikan informasi privat yang dimiliki investor yang tercermin dari minatnya untuk memiliki atau menjual suatu saham.

Sementara itu, koefisien AR (*lag* imbal hasil) yakni 0,180654. Sama dengan *order imbalance*, AR berkorelasi positif terhadap imbal hasil. Hasil uji *Mixed Multiple Linear Regression* pada Tabel 4.14 menunjukkan bahwa imbal hasil tidak hanya dipengaruhi oleh *order imbalance* melainkan juga dipengaruhi oleh nilai *lag* imbal hasil itu sendiri. Peningkatan atau penurunan imbal hasil periode sebelumnya cenderung akan diikuti oleh peningkatan atau penurunan imbal hasil periode sekarang. Imbal hasil yang tinggi pada periode sebelumnya direspon positif oleh investor. Tingginya imbal hasil menjadi sinyal bagi investor untuk membeli suatu saham dengan asumsi imbal hasil akan terus meningkat pada periode mendatang. Sebaliknya, penurunan imbal hasil direspon negatif oleh investor. Menurunnya imbal hasil pada periode sebelumnya menjadi sinyal bagi investor untuk menjual saham dengan asumsi imbal hasil akan terus menurun pada periode mendatang sehingga investor berupaya meminimumkan risiko kerugian yang lebih besar jika tetap memiliki saham tersebut. Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *order imbalance* berpengaruh positif dan signifikan terhadap imbal hasil. Selain itu, imbal hasil tidak hanya dipengaruhi oleh *order imbalance* melainkan juga oleh *lag* imbal hasil.

2. Pengaruh *Order Imbalance* Terhadap Volatilitas Harga Saham

Nilai koefisien *order imbalance* adalah 0,007360 yang signifikan pada level 5% dan berkorelasi positif terhadap volatilitas harga saham (T-stat = 4,025758). Hasil ini sama dengan hasil yang ditemukan oleh Chen & Lin (2012) dimana koefisien *order imbalance* bernilai positif. Chen & Lin (2012) menemukan bahwa terdapat hubungan positif antara *order imbalance* dan volatilitas harga saham. Hal tersebut didasarkan pada pemikiran bahwa ketidakseimbangan *order* jual/beli berdampak pada pergerakan harga saham. Ketika terjadi ketidakseimbangan *order* jual yang melebihi *order* beli, maka harga saham cenderung menurun karena investor cenderung menghindari risiko kerugian yang lebih besar akibat dari perubahan harga. Sebaliknya, ketika terjadi ketidakseimbangan *order* beli yang melebihi *order* jual, maka harga saham cenderung meningkat karena investor mengharapkan harga saham yang mereka beli akan terus meningkat pada periode mendatang.

Perubahan harga saham yang diakibatkan oleh *order imbalance* menimbulkan tekanan harga yang kuat. Besarnya *order* jual dibanding *order* beli atas suatu saham menyebabkan harga saham tersebut turun dengan cepat. Hal ini disebabkan investor cenderung ingin menjual saham mereka untuk menghindari kejatuhan harga saham yang mereka miliki. Di sisi lain, besarnya *order* beli dibanding *order* jual menyebabkan harga saham meningkat secara signifikan. Hal tersebut diakibatkan investor cenderung ingin membeli saham tertentu karena mereka berekspektasi harga saham yang dibelinya akan terus meningkat pada periode mendatang. Sementara itu, koefisien AR (*lag* volatilitas harga saham) yakni 0,100513. Sama dengan *order imbalance*, AR berkorelasi positif terhadap volatilitas harga saham. Hasil uji *Mixed Multiple Linear Regression* pada Tabel 4.15 menunjukkan bahwa volatilitas harga saham tidak hanya dipengaruhi oleh *order imbalance* melainkan juga dipengaruhi oleh nilai *lag* volatilitas harga saham. Tinggi atau rendahnya volatilitas harga saham periode sebelumnya cenderung akan diikuti oleh tinggi atau rendahnya volatilitas harga saham periode sekarang. Volatilitas harga saham yang tinggi pada periode sebelumnya direspon positif oleh investor. Tingginya volatilitas harga saham menjadi sinyal bagi investor untuk membeli atau menjual suatu saham dengan asumsi bahwa mereka cenderung memanfaatkan volatilitas tersebut untuk memaksimalkan imbal hasil. Sebaliknya, penurunan volatilitas harga saham direspon negatif oleh investor. Menurunnya volatilitas harga saham pada periode sebelumnya menjadi sinyal bagi investor untuk menjaga kepemilikan saham mereka dengan asumsi mereka tidak dapat memanfaatkan volatilitas yang terjadi untuk memaksimalkan imbal hasil yang dapat diperoleh. Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *order imbalance* berpengaruh positif dan signifikan terhadap volatilitas harga saham. Selain *order imbalance*, volatilitas harga saham juga dipengaruhi oleh *lag* volatilitas harga saham.

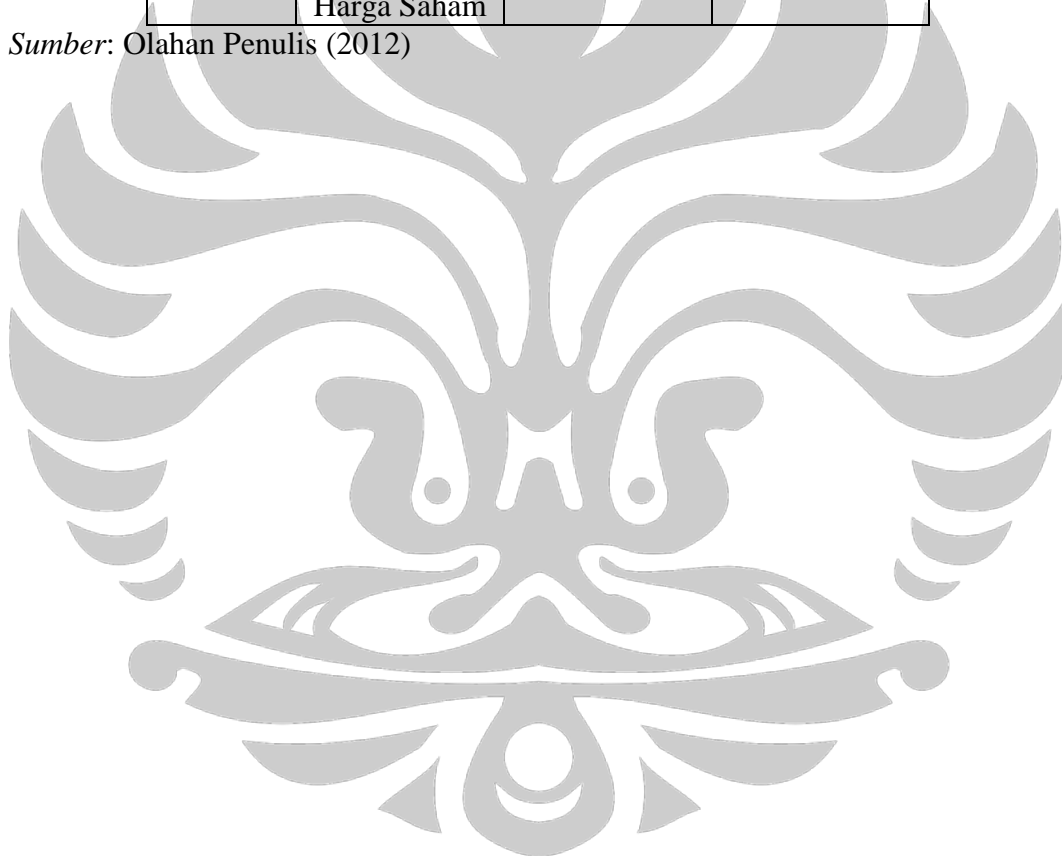
4.5 Ringkasan Hasil Penelitian

Berdasarkan pengujian statistik, berikut ini disajikan ringkasan mengenai hasil penelitian.

Tabel 4.16 Ringkasan Hasil Penelitian

Model	Variabel	Pengaruh	Signifikan
Model 1	<i>Order Imbalance</i>	+	Ya
	<i>Lag Imbal Hasil</i>	+	Ya
Model 2	<i>Order Imbalance</i>	+	Ya
	<i>Lag Volatilitas Harga Saham</i>	+	Ya

Sumber: Olahan Penulis (2012)



BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian atas pengaruh *order imbalance* terhadap imbal hasil dan volatilitas harga saham, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil uji menunjukkan bahwa *order imbalance* berkorelasi positif dan berpengaruh signifikan terhadap imbal hasil. Hal ini berarti *order imbalance* dapat meningkatkan imbal hasil yang diperoleh investor. Kondisi tersebut terjadi jika *order* beli lebih besar *order* jual terhadap suatu saham. Sebaliknya, jika *order* jual suatu saham lebih besar daripada *order* belinya, maka imbal hasil yang diperoleh investor cenderung menurun. Selain itu, imbal hasil tidak hanya dipengaruhi oleh *order imbalance* melainkan juga oleh nilai *lag* imbal hasil. Hasil uji pun menunjukkan bahwa nilai *lag* imbal hasil berkorelasi positif dan mempengaruhi imbal hasil secara signifikan. Peningkatan atau penurunan imbal hasil periode sebelumnya cenderung akan diikuti oleh peningkatan atau penurunan imbal hasil periode sekarang.
2. Hasil uji menunjukkan bahwa *order imbalance* berkorelasi positif dan berpengaruh signifikan terhadap volatilitas harga saham. Ketidakseimbangan *order* jual/beli menyebabkan harga saham bergerak naik atau turun. Ketika *order* beli lebih besar daripada *order* jual saham, maka harga saham cenderung meningkat. Sementara itu, ketika *order* jual saham lebih besar daripada *order* belinya, maka harga saham cenderung menurun. Selain *order imbalance*, nilai *lag* volatilitas harga saham pun mempengaruhi volatilitas harga saham. Hasil uji menunjukkan bahwa nilai *lag* volatilitas harga saham berpengaruh signifikan dan berkorelasi positif terhadap volatilitas harga saham. Tinggi atau rendahnya volatilitas harga saham periode sebelumnya cenderung akan diikuti oleh tinggi atau rendahnya volatilitas harga saham periode sekarang.

5.2 Keterbatasan Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *order imbalance* berpengaruh signifikan terhadap imbal hasil dan volatilitas harga saham. Hasil ini diharapkan dapat memberi gambaran tentang bagaimana *order imbalance* digunakan dalam memprediksi pergerakan harga saham di Bursa Efek Indonesia. Sebagaimana penelitian lainnya, penelitian ini tentu memiliki keterbatasan. Keterbatasan tersebut antara lain:

1. Penelitian ini hanya menggunakan saham teraktif berdasarkan volume perdagangan sebagai sampel sehingga jumlahnya terbatas.
2. Penelitian ini dilakukan hanya dalam jangka waktu yang singkat yakni satu kuartal (April-Juni 2011).
3. Penelitian ini hanya meneliti pengaruh *order imbalance* terhadap imbal hasil dan volatilitas harga saham.

5.3 Saran

5.3.1 Saran untuk Penelitian Selanjutnya

Berdasarkan hasil penelitian, maka saran untuk penelitian selanjutnya adalah:

1. Disarankan untuk menambah jumlah sampel dengan memasukkan saham teraktif yang lain seperti saham teraktif berdasarkan frekuensi dan nilai perdagangan selain saham *top losers* dan *top gainers*. Chen et. al (2011) mengambil sampel saham *top losers* dalam penelitiannya sedangkan Yuen, Walsh dan Brown (1997) memilih keseluruhan saham teraktif di bursa efek. Cakupan sampel penelitian yang lebih banyak akan dapat menunjukkan pengaruh *order imbalance* terhadap imbal hasil dan volatilitas harga saham secara umum.
2. Disarankan untuk menambah jangka waktu penelitian agar pengaruh *order imbalance* terhadap imbal hasil dan volatilitas saham dalam jangka waktu yang lebih panjang dapat diketahui lebih seksama. Penelitian Yuen, Walsh dan Brown (1997) sebelumnya tentang *order imbalance* pada saham yang aktif diperdagangkan di pasar modal dilakukan dalam kurun waktu dua tahun.

3. Disarankan untuk menambah variabel penelitian yang lain seperti likuiditas karena *order imbalance* memiliki pengaruh yang kuat terhadap likuiditas perdagangan saham (Chordia et. al, 2002).

5.3.2 Saran untuk Investor

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan pertimbangan investor dalam mengambil keputusan jual/beli saham. Investor hendaknya memanfaatkan *order imbalance* sebagai sinyal untuk membeli saham ketika *order* jualnya lebih besar daripada *order* beli dan menjual saham ketika *order* beli lebih besar daripada *order* jualnya. Selain *order imbalance*, *lag* imbal hasil dan *lag* volatilitas harga saham dapat digunakan dalam memprediksi pergerakan saham tertentu di bursa efek. Peningkatan atau penurunan nilai *lag* imbal hasil dan *lag* volatilitas harga saham cenderung diikuti oleh peningkatan atau penurunan imbal hasil dan volatilitas harga saham periode berikutnya. *Lag* tersebut hendaknya dimanfaatkan oleh investor sebagai sinyal untuk membeli/menjual saham pada saat nilai *lag* imbal hasil dan *lag* volatilitas harga saham tinggi agar investor dapat memperoleh imbal hasil lebih maksimal. Oleh karena saham yang terpilih sebagai sampel penelitian tergolong saham yang “dimanipulasi” oleh sekelompok orang (bandar), investor hendaknya berhati-hati dalam membeli saham tersebut karena harganya dapat berubah dengan cepat. Saham yang “dimanipulasi” biasanya memiliki karakteristik, antara lain: frekuensi perdagangan yang terjadi terus-menerus, harga saham berubah dengan cepat, volume perdagangan yang besar dan ketidakjelasan adanya informasi yang beredar di pasar modal berkaitan dengan meningkatnya aktivitas perdagangan.

DAFTAR REFERENSI

Buku:

- Bodie, Zvi, Alex Kane dan Alan J. Marcus. (2002). *Investments-International Edition*. New York: McGraw-Hill Irwin.
- Frank Relly dan Keith Brown. (2009). *Investment Analysis and Portfolio Management 9th Edition*, South-West Lengage Learning.
- Gujarati, Damodar N. (2003). *Basic Econometrics 4th Edition*. The MacGraw- Hill Companies.
- Harris, Larry. (2003). *Trading and Exchange: Market Microstructure For Practitioners*. Oxford University Press.
- Jones, Charles P. (2002). *Investment Analysis and Management 5th Edition*. John Wiley and Sons: Canada.
- Nachrowi, D.Usman. (2006). *Pendekatan Populer dan Praktis : Ekonometrika Untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*. Jakarta : Lembaga Penerbit FEUI.
- Bambang Prasetyo dan Lina M. Jannah. (2005). *Metode Penelitian Kuantitatif: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Strong, Robert A. (2007). *Management For Practical Investing 4th Edition*. Canada: Thomson South-Western.

Jurnal, Skripsi, Tesis, serta Disertasi:

- Arimbi, Diana. (2006). *Pengaruh Rekomendasi Perusahaan Efek Dalam Harian Bisnis Indonesia Terhadap Return, Volatilitas Return dan Volume Perdagangan Saham*. Skripsi UI.
- Billady, Haramain. (2008). *Hubungan Antara Volume Perdagangan Intrahari Dengan Volatilitas Imbal Hasil Intrahari Pada Saat Ada Berita dan Pada Saat Tidak Ada Berita*. Skripsi UI.
- Blume, M., MacKinlay dan Terker, B. (1989). Order Imbalances and Stock Price Movements on October 19 and 20 1987. *Journal of Finance* 44, 827–848.
- Chan K dan Fong W. (2000). Trade Size, Order Imbalance and The Volatility-Volume Relation. *Journal Financial Economics* 57:247–273.

- Chen, Ching dan Hsin. (2011). Dynamic Relations Between Order Imbalance, Volatility and Return of Top Losers. *International Research Journal of Finance and Economics* 73, p.p 7-18.
- Chordia, R. Roll dan A. Subrahmanyam. (2002). Order Imbalance, Liquidity and Returns. *Journal of Financial Economics* 65, pp. 111-130.
- _____. (2004). Order Imbalance and Individual Stock Return: Theory and Evidence. *Journal of Financial Economics* 72, pp. 485-518.
- Hasbrouck, J dan Seppi, D. (2001). Common Factors in Prices, Order Flows and Liquidity. *Journal of Financial Economics* 59, 383–411.
- Karpoff, J. (1987). The Relation Between Price Changes and Trading Volume: A Survey. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 22, pp. 109-126.
- Hendrawan, Agung. (2004). *Penelitian Anomali Efek Liburan terhadap Imbal Hasil Indeks LQ45 di Bursa Efek Jakarta*. Tesis UI.
- Kusbrahmiani, Bernadeta Darina. (2008). *Analisis Transmisi Shock dan Volatilitas Antar Indeks Harga Saham Sektoral di Indonesia*. Skripsi UI.
- Lee, Liu, Roll et. al. (2003). Order Imbalance and Market Efficiency: Evidence From The Taiwan Stock Exchange. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*.
- Lee, C. (1992). Earnings News and Small Traders: An Intraday Analysis. *Journal of Accounting and Economics* 15, 265–302.
- Lo, A dan J. Wang. (2000). Trading Volume: Definitions, Data Analysis, and Implications of Portfolio Theory. *Review of Financial Studies* 13, pp. 257-300.
- Madhavan, A. (2000). Market Microstructure and Price Formation. Marshall School of Business, University of California. *Working Paper*
- Miaoxin Chen dan Hai Lin. (2012). Order Imbalance, Individual Stock Returns and Volatility: Evidence From China. *Journal of Convergence Information Technology*.
- Mulyono. (2009). *Anomali Pergantian Bulan di Bursa Efek Indonesia (Studi Empiris Perusahaan Yang Termasuk Dalam Indeks LQ45 Tahun 2005-2007 di Bursa Efek Indonesia)*. Tesis UI.

- Nuraida, Desi. (2004). *Analisis Variabel Yang Mempengaruhi Pemilihan Saham Oleh Manajer Investasi Untuk Membentuk Portofolio Yang Optimal Di BEJ Periode 2000-2002*. Tesis UI.
- Pohan, Daulat H. (2004). *Estimasi Volatilitas Return Reksadana Saham Sebagai Pertimbangan Keputusan Investasi: Perbandingan Model EMWA dan Model ARCH/GARCH*. Tesis UI.
- Pratama, Fitriana Aghita. (2009). *Pengaruh Depth to Relative Spread dan Risk Premium Terhadap Imbal Hasil Saham*. Skripsi UI.
- Rianti, Dina. (2008). *Analisis Hubungan Antara Volatilitas Imbal Hasil Saham dan Volume Transaksi Intrahari Pada 14 Saham Teraktif di Bursa Efek Indonesia*. Skripsi UI.
- Sandro, C. Chang dan Mark S. Seasholes. (2008). Trading Imbalances, Predictable Reversals and Cross-Stock Price Pressure. *Journal of Financial Economics* 88, 406-423.
- Sarah, Tengku Maya. (2007). *Market Efficiency Coefficient dan Biaya Eksekusi Saham di Bursa Efek Jakarta*. Skripsi UI.
- Sias, R. (1997). Price Pressure and The Role of Institutional Investors in Closed-End Funds. *Journal of Financial Research* 20, 211–229.
- Sitorus, Reinhard. (2006). *Analisa Volatilitas Return Saham-Saham Perbankan di Bursa Efek Jakarta Periode 1998-2005*. Tesis UI.
- Syahbunan, Chandra. (2006). *Analisis Pengaruh Quick Ratio, Total Assets Turnover, Debt Ratio dan ROA Terhadap Return Saham Industri Barang Konsumsi dan Pakaian Yang Terdaftar di BEJ*. Tesis UI.
- Thomas Kim dan R. Stoll. (2009). Is Order Imbalance Related to Information. *Working Paper*
- Wibowo, Handoko Tri. (2003). *Analisis Volatilitas Imbal Hasil Indeks Saham Sektor Properti dan Real Estat Pada Pasar BEJ (Periode Januari 1996-Desember 2001)*. Tesis UI.
- Wijaya, Chandra. (2003). *Analisis Model Alternatif Valuasi Dynamic Earnings dan Model Alternatif Prediksi Dynamic BC Error Adjusted: Pengujian Empiris Pada Harga Saham di BEJ Periode Januari 2000-Oktober 2003*. Disertasi UI.

Yuen, Walsh dan Brown. (1997). The Interaction Between Order Imbalance and Stock Price. *Pasific-Basin Finance Journal* 539-557.

Sumber Lain:

Undang-Undang Pasar Modal No. 8 Tahun 1995 Tentang Pasar Modal.

Bapepam. *Laporan Tahunan 2001-2010*. Diunduh tanggal 12 Februari 2012.

www.bapepam.co.id

Bank Indonesia. *Tinjauan Kebijakan Moneter Februari 2012*. Diunduh tanggal 20 Februari 2012.

www.bi.go.id

_____. *Tinjauan Kebijakan Moneter Kuartal Keempat 2011*. Diunduh tanggal 17 Mei 2012.

www.bi.go.id

_____. *Laporan Perekonomian Indonesia 2011*. Diunduh tanggal 17 Mei 2012.

www.bi.go.id

Badan Pusat Statistik. *Data Strategis BPS 2011*. Diunduh tanggal 12 Februari 2012.

www.bps.go.id

Bursa Efek Indonesia. *Statistik Bursa Efek Indonesia 2011*. Diunduh tanggal 15 Februari 2012.

www.idx.co.id

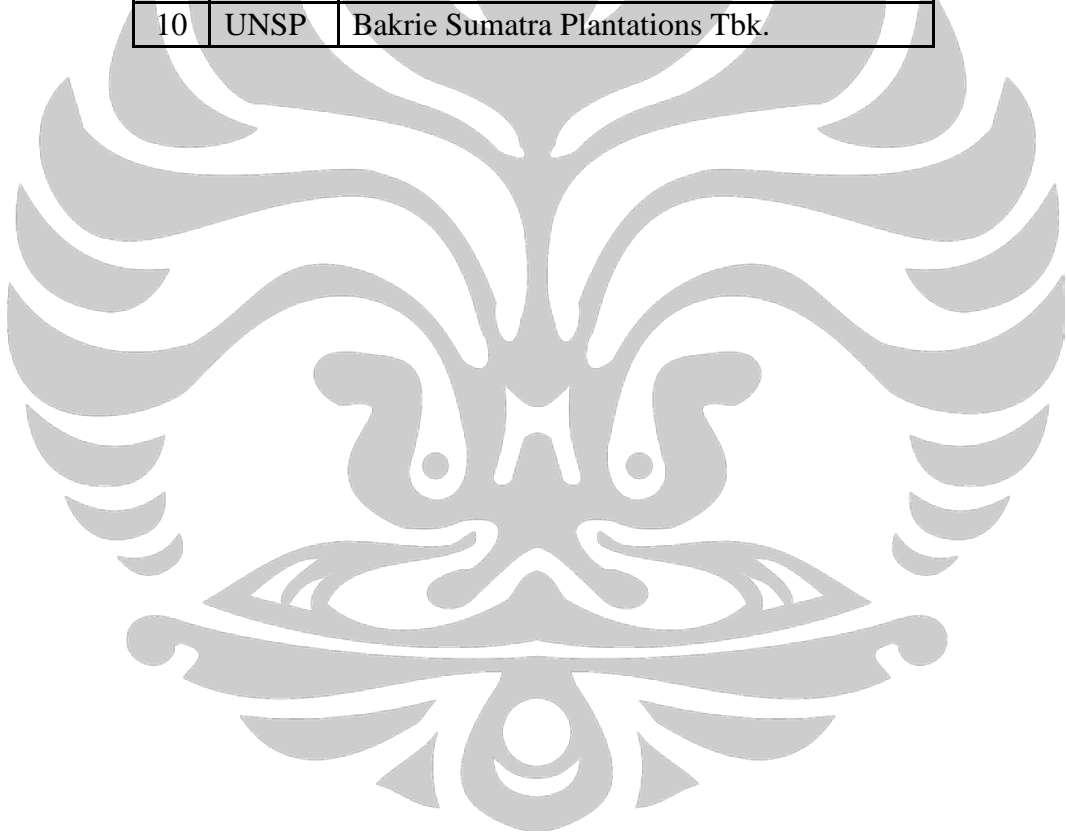
Putranyo, Praska. *Prospek Bursa Saham Pasca Investment Grade*. Diunduh tanggal 16 Februari 2012.

www.investor.co.id

Lampiran 1

Daftar Sampel Perusahaan

No.	Kode	Nama Perusahaan
1	BNBR	Bakrie & Brothers Tbk.
2	ENRG	Energi Mega Persada Tbk.
3	BRAU	Berau Coal Energy Tbk.
4	ELTY	Bakrieland Development Tbk.
5	BUMI	Bumi Resources Tbk.
6	DEWA	Darma Henwa Tbk.
7	LPKR	Lippo Karawaci Tbk.
8	TRUB	Truba Alam Manunggal Engineering Tbk.
9	BHIT	Bhakti Investama Tbk.
10	UNSP	Bakrie Sumatra Plantations Tbk.

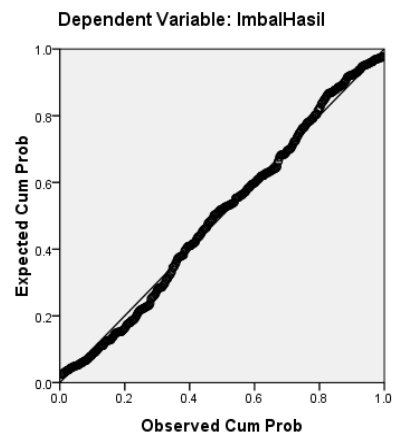


Lampiran 2 (Hasil Uji Normalitas)

Uji Grafik Normal P-P Plot

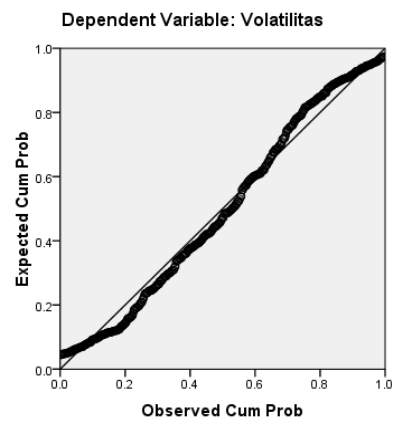
Model 1

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Model 2

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Lampiran 2 (Lanjutan)

Uji Kolmogorov-Smirnov

Model 1

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		465
Normal Parameters ^a	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.01358066
Most Extreme Differences	Absolute	.045
	Positive	.045
	Negative	-.040
Kolmogorov-Smirnov Z		.963
Asymp. Sig. (2-tailed)		.312

a. Test distribution is Normal.

Model 2

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		439
Normal Parameters ^a	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.01000144
Most Extreme Differences	Absolute	.064
	Positive	.059
	Negative	-.064
Kolmogorov-Smirnov Z		1.345
Asymp. Sig. (2-tailed)		.054

a. Test distribution is Normal.

Lampiran 3 (Hasil Uji Heteroskedastisitas)

Uji White

Model 1

Heteroskedasticity Test: White				
F-statistic	1.640457	Prob. F(1,463)	0.2009	
Obs*R-squared	1.641727	Prob. Chi-Square(1)	0.2001	
Scaled explained SS	0.968315	Prob. Chi-Square(1)	0.3251	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 05/11/12 Time: 18:59				
Sample: 1 465				
Included observations: 465				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000170	1.46E-05	11.58591	0.0000
ORDERIMBALAN				
CE^2	4.27E-05	3.33E-05	1.280803	0.2009
R-squared	0.003531	Mean dependent var	0.000184	
Adjusted R-squared	0.001378	S.D. dependent var	0.000201	
S.E. of regression	0.000201	Akaike info criterion	-14.18398	
Sum squared resid	1.87E-05	Schwarz criterion	-14.16616	
Log likelihood	3299.774	Hannan-Quinn criter.	-14.17696	
F-statistic	1.640457	Durbin-Watson stat	2.007924	
Prob(F-statistic)	0.200904			

Lampiran 3 (Lanjutan)

Model 2

Heteroskedasticity Test: White				
F-statistic	0.560144	Prob. F(1,437)	0.4546	
Obs*R-squared	0.561987	Prob. Chi-Square(1)	0.4535	
Scaled explained SS	0.254723	Prob. Chi-Square(1)	0.6138	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 05/11/12 Time: 19:02				
Sample: 1 439				
Included observations: 439				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000104	7.24E-06	14.36568	0.0000
ORDERIMBALAN				
CE^2	-1.28E-05	1.71E-05	-0.748428	0.4546
R-squared	0.001280	Mean dependent var	9.98E-05	
Adjusted R-squared	-0.001005	S.D. dependent var	9.56E-05	
S.E. of regression	9.56E-05	Akaike info criterion	-15.66798	
Sum squared resid	3.99E-06	Schwarz criterion	-15.64937	
Log likelihood	3441.122	Hannan-Quinn criter.	-15.66064	
F-statistic	0.560144	Durbin-Watson stat	2.078239	
Prob(F-statistic)	0.454605			

Lampiran 4 (Hasil Uji Stasioneritas)

ADF Test

Variabel Order Imbalance Model 1

Null Hypothesis: ORDER IMBALANCE has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=17)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-21.85738	0.0000
Test critical values: 1% level			-3.444219	
5% level			-2.867549	
10% level			-2.570034	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(ORDERIMBALANCE)				
Method: Least Squares				
Date: 05/11/12 Time: 19:01				
Sample (adjusted): 2 465				
Included observations: 464 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ORDERIMBALAN				
CE(-1)	-1.014868	0.046431	-21.85738	0.0000
C	0.524965	0.027039	19.41478	0.0000
R-squared	0.508377	Mean dependent var		0.000860
Adjusted R-squared	0.507313	S.D. dependent var		0.383505
S.E. of regression	0.269188	Akaike info criterion		0.217489
Sum squared resid	33.47757	Schwarz criterion		0.235333
Log likelihood	-48.45740	Hannan-Quinn criter.		0.224513
F-statistic	477.7452	Durbin-Watson stat		1.999654
Prob(F-statistic)	0.000000			

Lampiran 4 (Lanjutan)

ADF Test

Variabel Imbal Hasil Model 1

Null Hypothesis: IMBAL HASIL has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=17)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-9.155889	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.444280	
	5% level		-2.867576	
	10% level		-2.570048	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(IMBALHASIL)				
Method: Least Squares				
Date: 05/11/12 Time: 19:00				
Sample (adjusted): 4 465				
Included observations: 462 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IMBALHASIL(-1)	-0.626413	0.068416	-9.155889	0.0000
D(IMBALHASIL(-1))	-0.273701	0.061126	-4.477632	0.0000
D(IMBALHASIL(-2))	-0.133613	0.046085	-2.899253	0.0039
C	-0.002361	0.000692	-3.412107	0.0007
R-squared	0.452728	Mean dependent var	4.05E-05	
Adjusted R-squared	0.449143	S.D. dependent var	0.018515	
S.E. of regression	0.013742	Akaike info criterion	-5.728131	
Sum squared resid	0.086487	Schwarz criterion	-5.692325	
Log likelihood	1327.198	Hannan-Quinn criter.	-5.714034	
F-statistic	126.2928	Durbin-Watson stat	2.006975	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Lampiran 4 (Lanjutan)

ADF Test

Variabel Order Imbalance Model 2

Null Hypothesis: ORDERIMBALANCE has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=17)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-20.70903	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.445059	
	5% level		-2.867919	
	10% level		-2.570232	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(ORDERIMBALANCE)				
Method: Least Squares				
Date: 05/11/12 Time: 19:02				
Sample (adjusted): 2 439				
Included observations: 438 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ORDERIMBALAN				
CE(-1)	-0.989704	0.047791	-20.70903	0.0000
C	0.506228	0.027409	18.46949	0.0000
R-squared	0.495874	Mean dependent var		0.000911
Adjusted R-squared	0.494718	S.D. dependent var		0.367554
S.E. of regression	0.261269	Akaike info criterion		0.158022
Sum squared resid	29.76198	Schwarz criterion		0.176663
Log likelihood	-32.60688	Hannan-Quinn criter.		0.165377
F-statistic	428.8640	Durbin-Watson stat		2.005843
Prob(F-statistic)	0.000000			

Lampiran 4 (Lanjutan)

ADF Test

Variabel Volatilitas Harga Saham Model 2

Null Hypothesis: VOLATILITAS has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=17)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-18.81609	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.445059	
	5% level		-2.867919	
	10% level		-2.570232	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(VOLATILITAS)				
Method: Least Squares				
Date: 05/11/12 Time: 19:03				
Sample (adjusted): 2 439				
Included observations: 438 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
VOLATILITAS(-1)	-0.897214	0.047683	-18.81609	0.0000
C	0.030031	0.001669	17.99322	0.0000
R-squared	0.448133	Mean dependent var	-1.59E-05	
Adjusted R-squared	0.446867	S.D. dependent var	0.013659	
S.E. of regression	0.010159	Akaike info criterion	-6.336377	
Sum squared resid	0.044997	Schwarz criterion	-6.317737	
Log likelihood	1389.667	Hannan-Quinn criter.	-6.329022	
F-statistic	354.0453	Durbin-Watson stat	1.995923	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Lampiran 5 (Hasil Uji Autokorelasi)

Durbin Watson Test

Model 1

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.285 ^a	.081	.079	.01360	1.635

a. Predictors: (Constant), Order Imbalance

b. Dependent Variable: Imbal Hasil

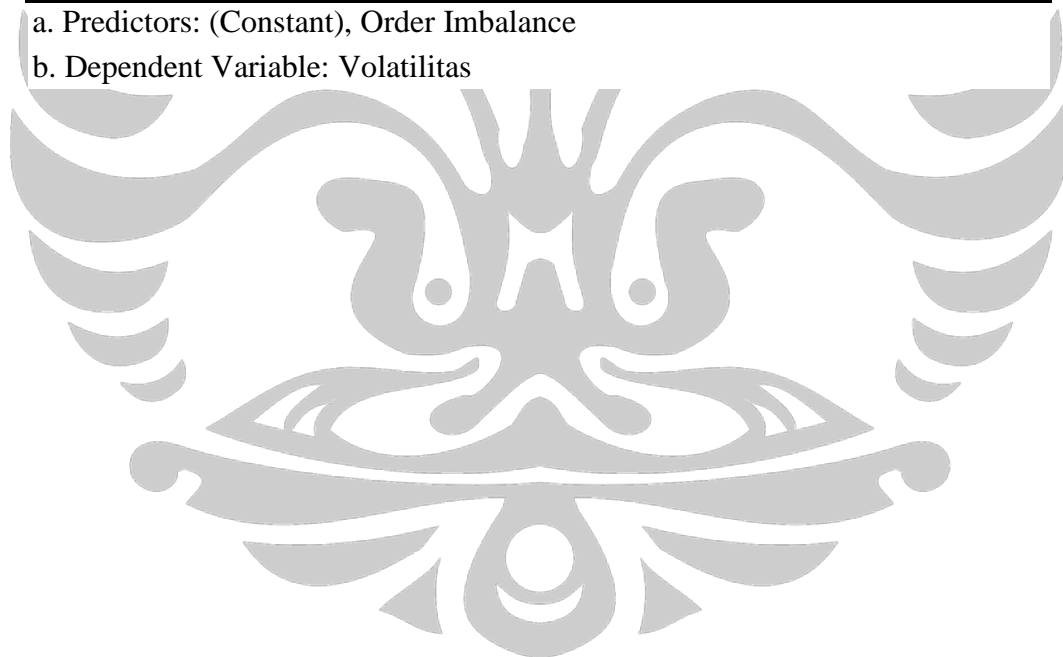
Model 2

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.192 ^a	.037	.035	.01001	1.797

a. Predictors: (Constant), Order Imbalance

b. Dependent Variable: Volatilitas



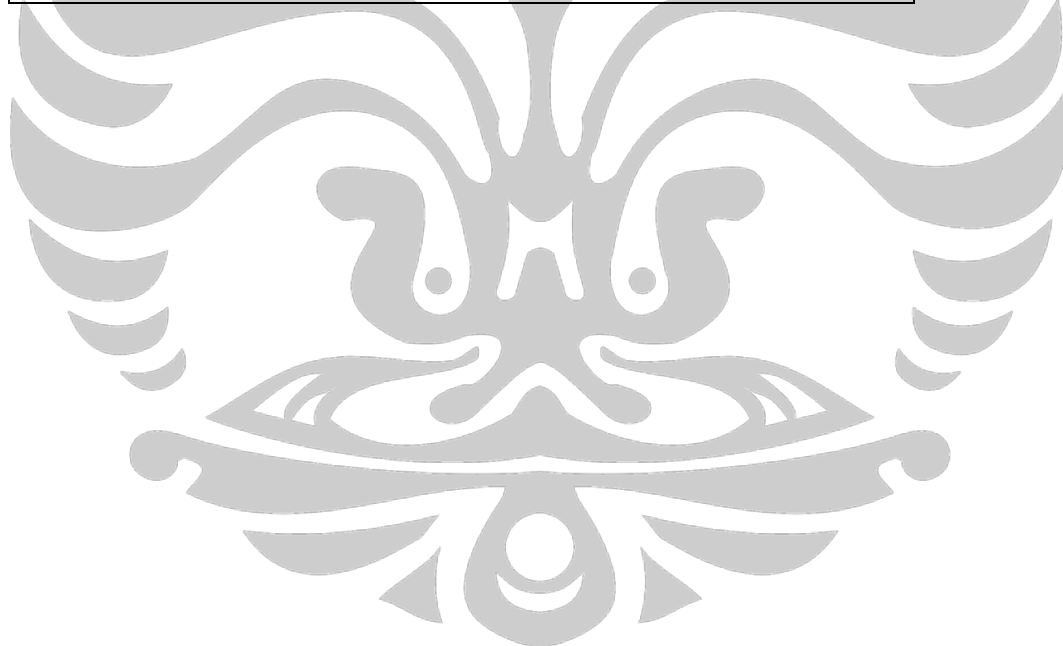
Lampiran 6 Hasil Uji *Mixed Multiple Linear Regression Model 1*

Dependent Variable: IMBAL HASIL				
Method: Least Squares				
Date: 05/10/12 Time: 17:22				
Sample (adjusted): 2 465				
Included observations: 464 after adjustments				
Convergence achieved after 5 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ORDERIMBALANCE	0.015528	0.002284	6.798189	0.0000
C	-0.011852	0.001403	-8.445587	0.0000
AR(1)	0.180654	0.046035	3.924248	0.0001
R-squared	0.109047	Mean dependent var	-0.003831	
Adjusted R-squared	0.105182	S.D. dependent var	0.014128	
S.E. of regression	0.013364	Akaike info criterion	-5.785995	
Sum squared resid	0.082338	Schwarz criterion	-5.759229	
Log likelihood	1345.351	Hannan-Quinn criter.	-5.775459	
F-statistic	28.21185	Durbin-Watson stat	2.054398	
Prob(F-statistic)	0.000000			



Lampiran 7 Hasil Uji *Mixed Multiple Linear Regression Model 2*

Dependent Variable: VOLATILITAS				
Method: Least Squares				
Date: 05/23/12 Time: 18:50				
Sample (adjusted): 2 439				
Included observations: 438 after adjustments				
Convergence achieved after 6 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ORDERIMBALANCE	0.007360	0.001828	4.025758	0.0001
C	0.029706	0.001075	27.62470	0.0000
AR(1)	0.100513	0.047900	2.098369	0.0364
R-squared	0.046283	Mean dependent var	0.033473	
Adjusted R-squared	0.041898	S.D. dependent var	0.010201	
S.E. of regression	0.009985	Akaike info criterion	-6.368598	
Sum squared resid	0.043371	Schwarz criterion	-6.340638	
Log likelihood	1397.723	Hannan-Quinn criter.	-6.357566	
F-statistic	10.55513	Durbin-Watson stat	1.998323	
Prob(F-statistic)	0.000033			



Lampiran 8**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama : Kamal Nurul Iswandi
Tempat dan Tanggal Lahir : Tasikmalaya, 2 Januari 1990
Alamat : Jalan Dr. Mochamad Hatta Nomor 140
RT/RW 004/002, Kelurahan Sukamanah
Kecamatan Cipedes Kota Tasikmalaya 46131
Nomor Telepon, surat elektronik : 085723463858
camal_ra@yahoo.co.id
Nama Orang Tua: Ayah : Ano Iswandi
Ibu : Cacih Resniasih

Riwayat Pendidikan Formal:

SD : SDN Nagarasari 5 Tasikmalaya
SMP : SMPN 1 Tasikmalaya
SMA : SMAN 2 Tasikmalaya
S1 : Program Studi Ilmu Administrasi Niaga/ Keuangan, FISIP,
Universitas Indonesia