

BAB III

GAMBARAN UMUM PASAR MODAL INDONESIA

3.1 Pasar Modal Indonesia

Pasar modal (capital market) merupakan pasar untuk berbagai instrumen keuangan jangka panjang yang bisa diperjualbelikan, baik surat utang (obligasi), ekuiti (saham), reksa dana, instrumen derivatif maupun instrumen lainnya. Pasar modal merupakan sarana pendanaan bagi perusahaan maupun institusi lain (misalnya pemerintah), dan sebagai sarana bagi kegiatan berinvestasi. Dengan demikian, pasar modal memfasilitasi berbagai sarana dan prasarana kegiatan jual beli dan kegiatan terkait lainnya.

Instrumen keuangan yang diperdagangkan di pasar modal merupakan instrumen jangka panjang (jangka waktu lebih dari 1 tahun) seperti saham, obligasi, waran, right, reksa dana, dan berbagai instrumen derivatif seperti option, futures, dan lain-lain.

Undang-Undang Pasar Modal No. 8 tahun 1995 tentang Pasar Modal mendefinisikan pasar modal sebagai “kegiatan yang bersangkutan dengan Penawaran Umum dan perdagangan Efek, Perusahaan Publik yang berkaitan dengan Efek yang diterbitkannya, serta lembaga dan profesi yang berkaitan dengan Efek”.

Pasar Modal memiliki peran penting bagi perekonomian suatu negara karena pasar modal menjalankan dua fungsi, yaitu pertama sebagai sarana bagi pendanaan usaha atau sebagai sarana bagi perusahaan untuk mendapatkan dana dari masyarakat pemodal (investor). Dana yang diperoleh dari pasar modal dapat digunakan untuk pengembangan usaha, ekspansi, penambahan modal kerja dan lain-lain, kedua pasar modal menjadi sarana bagi masyarakat untuk berinvestasi pada instrument keuangan seperti saham, obligasi, reksa dana, dan lain-lain. Dengan demikian, masyarakat dapat menempatkan dana yang dimilikinya sesuai dengan karakteristik keuntungan dan risiko masing-masing instrument (www.idx.co.id, 2008)

3.2 Sejarah Perkembangan Pasar Modal Indonesia

Bursa efek atau pasar modal yang terbesar di Indonesia adalah Bursa Efek Jakarta (BEJ), yang dikenal dengan nama asingnya sebagai *Jakarta Stock Exchange* (JSX). Namun pada akhir tahun 2007 kemarin Bursa Efek Jakarta bergabung dengan Bursa Efek Surabaya dan berubah nama menjadi Bursa Efek Indonesia (BEI) atau *Indonesia Stock Exchange*. Sekuritas yang diperdagangkan di BEI adalah saham preferen (*preferred stock*), saham biasa, hak, obligasi konvertibel (Direktori Pasar Modal Indonesia, 2006). Era pasar modal di Indonesia menurut Jogiyanto (2003), dapat dibagi menjadi lima periode :

a) Periode zaman Belanda (1912-1942)

Pada tahun 1912, pasar modal Indonesia didirikan untuk pertama kalinya. Pembentukannya dimulai sejak tanggal 14 Desember 1912 dimana suatu asosiasi 13 broker dibentuk di Jakarta dengan nama "*Vereniging voor Effectenhandel*". Setelah perang dunia I, pasar modal di Surabaya mendapat giliran dibuka pada tanggal 1 Januari 1925 dan disusul Semarang tanggal 1 Agustus 1925. Karena masih zaman penjajahan Belanda, mayoritas saham-saham yang diperdagangkan merupakan kepemilikan dari perusahaan Belanda dan afiliasinya tergabung dalam *Dutch East Indies Trading Agencies*. Pasar modal ini beroperasi hingga kedatangan Jepang di Indonesia tahun 1942.

b). Periode Orde Lama (1952-1960)

Setelah Jepang meninggalkan Indonesia, tanggal 1 September 1951 dikeluarkan Undang-Undang Darurat No.12 yang kemudian dijadikan Undang-Undang No.15 tahun 1952 tentang pasar modal. Melalui Keputusan Menteri Keuangan No. 289737/U.U pada tanggal 1 November 1951, Bursa Efek Jakarta akhirnya dibuka kembali tanggal 3 Juni 1952.

Tujuan pembukaan bursa ini kembali adalah untuk menampung obligasi pemerintah yang sudah dikeluarkan pemerintah tahun-tahun sebelumnya. Selain itu, untuk mencegah saham-saham perusahaan Belanda yang dulunya diperdagangkan di pasar modal Jakarta pindah ke luar negeri. Kepengurusan Bursa Efek ini kemudian diserahkan ke perserikatan Perdagangan Uang dan Efek-Efek (PPUE) yang terdiri dari tiga bank dengan Bank Indonesia sebagai kehormatan. Bursa efek ini berkembang dengan cukup baik walaupun surat

berharga yang diperdagangkan umumnya adalah obligasi perusahaan Belanda dan obligasi pemerintah Indonesia melalui Bank Pembangunan Indonesia. Penjualan obligasi semakin meningkat dengan dikeluarkannya obligasi pemerintah melalui Bank Industri Negara di tahun 1954, 1955, dan 1956. Karena adanya sengketa antara Pemerintah RI dengan Belanda mengenai Irian Barat, maka semua bisnis Belanda dinasionalisasikan melalui Undang-Undang Nasionalisasi No. 86 tahun 1958, sehingga akibat dari sengketa ini pemodal Belanda keluar dari Indonesia. Semenjak tahun 1960, sekuritas perusahaan Belanda sudah tidak diperdagangkan lagi di BEI dan sejak itu aktivitas bursa semakin menurun.

c). Periode Orde Baru (1977-1988)

BEI dikatakan lahir kembali pada tahun 1977. Keputusan Presiden No.53 tahun 1976 menetapkan pendirian pasar modal, Badan Pembina Pasar Modal, Badan Pelaksana Pasar Modal (BAPEPAM), dan Danareksa. Presiden Soeharto meresmikan kembali BEI tanggal 10 Agustus 1977. PT Semen Cibinong merupakan perusahaan pertama yang tercatat di BEI. Penerbitan saham perdananya disetujui tanggal 6 Juni 1977 dan tercatat pertama kali di bursa tanggal 10 Agustus 1977 sebanyak 178.750 lembar saham dengan harga Rp 10.000,00 per lembar. Periode ini disebut juga dengan periode tidur yang panjang karena sampai dengan tahun 1988 hanya 24 perusahaan saja yang tercatat di BEI. Kurang menariknya pasar modal Indonesia bagi investor karena tidak dikenakannya pajak atas bunga deposito sedangkan penerimaan dividen dikenakan pajak penghasilan sebesar 15%.

d). Periode Bangunnya Pasar Modal dari Tidur yang Lama

Semenjak pasar modal mengalami tidur yang lama, kemudian pada tahun 1988 sampai dengan 1990, jumlah perusahaan yang terdaftar di BEI meningkat sampai dengan 127 hanya dalam kurun waktu tiga tahun. Hingga tahun 1990, jumlah perusahaan yang terdaftar menjadi 238. Pada periode ini, *Initial Public Offering (IPO)* menjadi peristiwa nasional. Periode ini juga dicatat sebagai periode kebangkitan Bursa Efek Surabaya (BES). Ada beberapa hal yang menyebabkan peningkatan pasar modal di BEI, diantaranya:

- **Permintaan dari investor asing**

Investor asing melihat bahwa pasar modal di Indonesia telah maju dengan pesat periode ini dan mempunyai prospek yang baik. Pasar Indonesia dianggap pasar yang menguntungkan untuk diversifikasi internasional. Investor asing dibatasi kepemilikannya hingga 49% dari sekuritas yang terdaftar di bursa. Sampai dengan awal 1995, jumlah kepemilikan investor asing mencapai 7,06 milyar lembar atau sekitar 29,61% dari total sekuritas yang terdaftar.

- **Pakto 88**

Pakto 88 merupakan reformasi tanggal 27 Oktober 1988 dikeluarkan untuk merangsang ekspor non-migas, meningkatkan efisiensi bank komersial, membuat kebijakan moneter lebih aktif, meningkatkan simpanan domestik, dan meningkatkan pasar modal. Salah satu hasil pakto 88 adalah mengurangi *reserve requirement* dari bank-bank deposito sehingga terjadi pelepasan dana Rp 4 triliun dari Bank Indonesia ke sektor keuangan dan akhirnya masyarakat mempunyai dana untuk bermain di pasar saham.

- **Perubahan generasi**

Perubahan kultur bisnis terjadi periode ini, yaitu dari kultur bisnis keluarga tertutup menjadi kultur bisnis profesional terbuka yang memungkinkan profesional dari luar keluarga untuk duduk di kursi kepemimpinan perusahaan. Pergeseran ini terjadi karena perubahan generasi tua ke generasi muda. Generasi muda umumnya mendapatkan pendidikan di barat yang mengakibatkan mereka mempunyai pandangan berbeda dengan pendahulunya. Perubahan radikal ini membuat banyaknya perusahaan keluarga yang go public.

e). **Periode Otomatisasi Pasar Modal**

Periode ini disebabkan peningkatan kegiatan transaksi yang dirasakan sudah melebihi kapasitas manual, maka BEI memutuskan untuk mengotomatisasikan kegiatan transaksi di bursa. Jika sebelumnya di lantai bursa terlihat dua deret antrian (sebuah untuk antrian beli dan satunya lagi untuk antrian jual) yang cukup panjang untuk masing-masing sekuritas dan semua kegiatan

transaksi dicatat di papan tulis. Sekarang setelah sistem otomatisasi, yang terlihat di lantai bursa adalah jaringan-jaringan komputer yang digunakan broker.

Bursa Efek Jakarta merupakan salah satu bursa yang mempunyai prestasi di wilayah Asia yang merupakan Bursa ke tiga terbaik di Asia setelah Cina dan Rusia. System perdagangan yang digunakan di BEI adalah *order driven* dengan *continous auction market*. Didukung oleh system perdagangan terkomputerisasi, Bursa Efek Jakarta buka selama 5 hari kerja dalam seminggu. Yaitu pada sesi pertama adalah 9:30 – 12:00, dan sesi kedua adalah dari jam 13:30 sampai 16:00. Khususnya hari jum'at sesi pertama beroperasi dari 9:30 sampai 11:30 dan sesi kedua dari jam 14:00 sampai 16:00.

3.3 Indeks Harga Saham di Indonesia

3.3.1 Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

Indeks ini menggunakan seluruh saham yang tercatat sebagai komponen kalkulasi indeks. Pada tanggal 1 April 1983, IHSG diperkenalkan untuk pertama kalinya sebagai indikator pergerakan harga saham di BEI. Indeks ini merupakan indeks yang mencakup pergerakan harga seluruh saham biasa dan saham preferen yang tercatat di BEI sebagai komponen perhitungan Indeks. Indeks ini mencakup pergerakan harga saham seluruh saham biasa dan saham preferen yang tercatat di bursa. Hari dasar untuk perhitungan IHSG adalah 10 Agustus 1982. Pada tanggal tersebut, indeks ditetapkan dengan nilai dasar 100 dan saham tercatat pada saat itu berjumlah 13 saham.

3.3.2 Indeks LQ 45

merupakan sebuah indeks yang digunakan sebagai tolak ukur dalam memantau kecendrungan pasar dan perkembangan tingkat harga dari 45 saham yang diperdagangkan di BEI. Indeks LQ45 merupakan salah satu indeks yang dianggap representative untuk mewakili kelompok saham yang mempunyai kinerja terbaik. Karena indeks LQ45 merupakan kumpulan saham yang paling likuid dengan kapitalisasi pasar yang besar di BEI.

3.3.3 Indeks Sektoral

Indeks ini merupakan bagian dari IHSG. Semua perusahaan yang tercatat di BEI diklasifikasikan ke dalam Sembilan sektor yang didasarkan pada klasifikasi industri yang ditetapkan oleh BEI yang disebut JASICA (*Jakarta Stock*

Exchange Industrial Classification). Kesembilan sektor tersebut adalah pertanian, pertambangan, industri dasar dan kimia, aneka industri, industri barang konsumsi, property dan real estate, transportasi dan infrastruktur, keuangan, perdagangan, jasa dan investasi.

3.3.4 Jakarta Islamic Index (JII)

Dalam rangka mengakomodir investor yang tertarik berinvestasi, BEI dan *Danareksa Investment Management (DIM)* meluncurkan sebuah indeks yang didasarkan pada Syariah Islam, dikenal dengan nama *Jakarta Islamic Index (JII)*. JII diluncurkan pada tanggal 3 Juli 2000. JII dihitung mundur hingga tanggal 1 Januari 1995 sebagai hari dasar dengan nilai dasar 100. JII terdiri dari 30 saham yang sesuai dengan Syariah Islam. Dewan Pengawas Syariah PT DIM terlibat dalam menetapkan kriteria saham-saham yang masuk dalam JII.

Saham-saham yang masuk dalam JII adalah emiten yang kegiatan usahanya tidak bertentangan dengan syariah islam, dengan ketentuan seperti dibawah ini :

- Usaha perjudian dan permainan yang tergolong judi atau perdagangan yang dilarang.
- Usaha lembaga keuangan konvensional (ribawi) termasuk perbankan dan asuransi konvensional.
- Usaha yang memproduksi, mendistribusi serta memperdagangkan makanan dan minuman yang tergolong haram
- Usaha yang memproduksi, mendistribusi dan/atau menyediakan barang-barang ataupun jasa yang merusak moral dan bersifat mudarat.

3.3.5 Indeks Individual

menggunakan indeks harga masing-masing saham terhadap harga dasarnya, atau indeks masing-masing saham yang tercatat di BEI.

3.3.6 Indeks Papan Utama dan Papan Pengembangan

Yaitu indeks harga saham yang secara khusus didasarkan pada kelompok saham yang tercatat di BEI yaitu kelompok Papan Utama dan Papan Pengembangan.

3.3.7 Indeks Kompas 100

Indeks ini merupakan Indeks Harga Saham hasil kerjasama Bursa Efek Indonesia dengan harian KOMPAS.

3.4 Lingkungan Pasar Modal

Lembaga dan pelaku di lingkungan pasar modal adalah:

- Badan Pengawas Pasar Modal (BAPEPAM-LK), adalah lembaga yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Menteri Keuangan, yang memiliki kewenangan untuk melakukan pembinaan, pengaturan dan pengawasan Pasar Modal Indonesia. Keberadaan BAPEPAM-LK dimaksudkan agar dapat mewujudkan kegiatan pasar modal yang teratur, wajar dan efisien serta melindungi kepentingan pemodal dan masyarakat.
- Emiten adalah perusahaan yang memperoleh dana di Pasar Modal melalui penawaran umum atau *initial public offering*.
- *Self Regulatory Organizations* (SRO), adalah organisasi yang memiliki kewenangan untuk membuat peraturan yang berhubungan dengan aktivitas usahanya. SRO terdiri dari Bursa Efek, Lembaga Kliring dan Penjaminan (LKP) dan Lembaga Penyimpanan dan Penyelesaian (LPP)
- Perusahaan efek, adalah perusahaan yang melakukan aktifitas sebagai perantara perdagangan efek, penjamin emisi efek, manajer investasi, atau gabungan dari ketiga kegiatan tersebut.
- Penasihat investasi, adalah pihak yang memberi nasihat kepada pihak lain mengenai penjualan atau pembelian efek.
- Lembaga penunjang pasar modal, lembaga- lembaga tersebut terdiri dari biro administrasi efek, custodian, dan wali amanat.
- Profesi penunjang pasar modal, profesi – profesi penunjang pasar modal adalah akuntan publik, notaries, konsultan hukum dan penilai.
- Investor, adalah pemodal individu dan lembaga yang berinvestasi di pasar modal balik yang berasal dari dalam negeri (lokal) maupun luar negeri (asing).

3.3 Instrumen Pasar Modal

Pasar modal (*capital market*) merupakan pasar untuk berbagai instrumen keuangan jangka panjang yang bisa diperjualbelikan, baik surat utang (obligasi),

ekuiti (saham), reksa dana, instrumen derivatif maupun instrumen lainnya. Pasar modal merupakan sarana pendanaan bagi perusahaan maupun institusi lain (misalnya pemerintah), dan sebagai sarana bagi kegiatan berinvestasi. Dengan demikian, pasar modal memfasilitasi berbagai sarana dan prasarana kegiatan jual beli dan kegiatan terkait lainnya. Instrumen keuangan yang diperdagangkan di pasar modal merupakan instrumen jangka panjang (jangka waktu lebih dari 1 tahun) seperti saham, obligasi, waran, right, reksa dana, dan berbagai instrumen derivatif seperti option, futures, dan lain-lain.

3.3.1 Saham

Saham adalah sertifikat yang menunjukkan kepemilikan suatu perusahaan dan pemegang saham memiliki klaim atas penghasilan dan perusahaan. Berdasarkan jenisnya saham terdiri dari:

1. Saham biasa

Saham biasa merupakan jenis efek yang paling sering di gunakan oleh emiten untuk memperoleh dana dari masyarakat dan juga merupakan jenis yang paling populer di pasar modal. Jenis saham ini memiliki karakteristik yaitu memiliki hak klaim terkakhir atas aktiva perusahaan jika perusahaan dilikuidasi, hak suara proporsional pada pemilihan direksi serta keputusan lain yang ditetapkan pada RUPS, dan hak deviden jika perusahaan memperoleh laba dan di setujui dalam RUPS.

2. Saham preferen

Saham preferen merupakan jenis saham yang memiliki karakteristik sebagai pembayaran deviden dalam jumlah tetap, hak klaim lebih dahulu dibanding saham biasa jika perusahaan dilikuidasi, dan dapat di konversikan menjadi saham biasa.

Dalam investasi saham , keuntungan yang diharapkan dapat diperoleh dari selisih kenaikan harga saham (*Capital Gain*), yaitu harga pada saat beli lebih murah daripada waktu menjual saham tersebut. Dengan demikian sebaiknya waktu investasi saham dilakukan pada saat harga rendah serta menjualnya pada saat harga tinggi.

Untuk dapat menjual saham agar dapat keuntungan tersebut sebaiknya investasi dilakukan hanya pada saham-saham yang dapat secara cepat dijual

kembali (likuid). Likuiditas saham diartikan sebagai perbandingan saham yang diperdagangkan dengan jumlah saham yang beredar pada setiap akhir bulannya, dengan saham yang likuid diharapkan keuntungan yang akan diperoleh lebih besar.

Berdasarkan data dari Bank Indonesia, total volume perdagangan saham BEI pada bulan desember tahun 2004 sebesar 41.809,43 miliar saham, dengan nilai transaksi sebesar 39.952,3 miliar rupiah

3.3.2 Obligasi

Obligasi adalah sertifikat yang berisi kontrak antara investor dan perusahaan yang menyatakan bahwa investor atau pemegang obligasi tersebut telah meminjam sejumlah uang kepada perusahaan. Perusahaan yang mengeluarkan obligasi mempunyai kewajiban untuk membayar bunga secara regular sesuai dengan jangka waktu yang telah ditetapkan serta pokok pinjaman pada saat jatuh tempo.

3.3.3 Reksa Dana

Reksa dana merupakan salah satu alternatif investasi bagi masyarakat pemodal, khususnya pemodal kecil dan pemodal yang tidak memiliki banyak waktu dan keahlian untuk menghitung risiko atas investasi mereka. Reksa Dana dirancang sebagai sarana untuk menghimpun dana dari masyarakat yang memiliki modal, mempunyai keinginan untuk melakukan investasi, namun hanya memiliki waktu dan pengetahuan yang terbatas. Selain itu Reksa Dana juga diharapkan dapat meningkatkan peran pemodal lokal untuk berinvestasi di pasar modal Indonesia. Pada situs www.idx.co.id (2008), Reksa Dana dapat dibedakan menjadi empat macam, yaitu :

1. Reksa Dana Pasar Uang (*Money Market Funds*). Reksa Dana jenis ini hanya melakukan investasi pada Efek bersifat Utang dengan jatuh tempo kurang dari 1 (satu) tahun. Tujuannya adalah untuk menjaga likuiditas dan pemeliharaan modal.
2. Reksa Dana Pendapatan Tetap (*Fixed Income Funds*). Reksa Dana jenis ini melakukan investasi sekurang-kurangnya 80% dari aktivasnya dalam bentuk Efek bersifat Utang. Reksa Dana ini memiliki risiko yang relatif

lebih besar dari Reksa Dana Pasar Uang. Tujuannya adalah untuk menghasilkan tingkat pengembalian yang stabil.

3. Reksa Dana Saham (*Equity Funds*). Reksa dana yang melakukan investasi sekurang-kurangnya 80% dari aktivasinya dalam bentuk Efek bersifat Ekuitas. Karena investasinya dilakukan pada saham, maka risikonya lebih tinggi dari dua jenis Reksa Dana sebelumnya namun menghasilkan tingkat pengembalian yang tinggi.
4. Reksa Dana Campuran (*Discretionary Funds*). Reksa Dana jenis ini melakukan investasi dalam Efek bersifat Ekuitas dan Efek bersifat Utang.

3.3.4 Derivatif

Efek derivatif merupakan Efek turunan dari Efek “utama” baik yang bersifat penyertaan maupun utang. Efek turunan dapat berarti turunan langsung dari Efek “utama” maupun turunan selanjutnya. Derivatif merupakan kontrak atau perjanjian yang nilai atau peluang keuntungannya terkait dengan kinerja aset lain. Aset lain ini disebut sebagai *underlying assets*.

Dalam pengertian yang lebih khusus, derivatif merupakan kontrak finansial antara 2 (dua) atau lebih pihak-pihak guna memenuhi janji untuk membeli atau menjual *assets / commodities* yang dijadikan sebagai obyek yang diperdagangkan pada waktu dan harga yang merupakan kesepakatan bersama antara pihak penjual dan pihak pembeli. Adapun nilai di masa mendatang dari obyek yang diperdagangkan tersebut sangat dipengaruhi oleh instrumen induknya yang ada di *spot market*.

Derivatif yang terdapat di Bursa Efek adalah derivatif keuangan (*financial derivative*). Derivatif keuangan merupakan instrumen derivatif, di mana variabel-variabel yang mendasarinya adalah instrumen-instrumen keuangan, yang dapat berupa saham, obligasi, indeks saham, indeks obligasi, mata uang (*currency*), tingkat suku bunga dan instrumen-instrumen keuangan lainnya.

Instrumen-instrumen derivatif sering digunakan oleh para pelaku pasar (pemodal dan perusahaan efek) sebagai sarana untuk melakukan lindung nilai (*hedging*) atas portofolio yang mereka miliki.

BAB IV

ANALISIS HASIL PENELITIAN

4.1 Imbal Hasil Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

Perhitungan imbal hasil dilakukan dengan menggunakan logaritma natural dari harga penutupan pada hari ini (t) dibandingkan dengan harga penutupan pada hari sebelumnya ($t-1$) pada lima hari perdagangan pada periode *Close to close* (CTOC), *Close to open* (CTOOP), dan *Open to close* (OTOC). Imbal hasil IHSG untuk periode 1 Januari 2000 sampai dengan 28 Desember 2007 dihitung dengan menggunakan *software* Microsoft Excel, imbal hasil yang sudah dihitung dan diketahui, diolah dengan menggunakan SPSS.15 untuk mendapatkan *descriptive statistics* secara keseluruhan. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 4.1 di bawah ini:

Tabel 4.1
***Descriptive Statistic* Imbal Hasil IHSG**
Tahun 2000 – 2007

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
CTOC	2081	-10.93321	6.73331	.0672500	1.33886850
CTOOP	2081	-5.84114	5.09026	-.0067685	.55710428
OTOC	2081	-9.44802	6.12114	.0740185	1.17491544
Valid N (listwise)	2081				

Sumber : *Yahoo Finance*, diunduh pada 10 Oktober 2008, diolah penulis

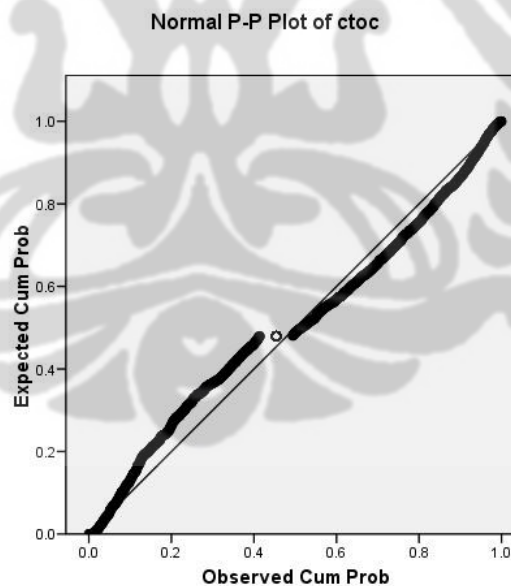
Dengan menggunakan 2081 data rata-rata imbal hasil harian pada ketiga periode (*close to close*, *close to open*, *open to close*). Pada table 4.1 ditemukan bahwa rata-rata imbal hasil pada periode *close to close* keseluruhan sebesar 0.0672500 dengan imbal hasil tertinggi sebesar 6.73331 dan terendah sebesar -10.93321. rata-rata imbal hasil pada periode *close to open* adalah sebesar -0.0067685 dengan imbal hasil tertinggi sebesar 5.09026 dan terendah sebesar -5.84114. rata-rata imbal hasil pada periode *open to close* adalah sebesar 0.0740185 dengan imbal hasil tertinggi sebesar 6.12114 dan terendah sebesar minus -9.44802. Dari hasil diatas dapat dilihat bahwa rata-rata imbal hasil untuk periode *close to open* bernilai negatif, yang mengartikan bahwa rata-rata return

pada saat periode *close to open* (*non trading periode*) mempunyai kecenderungan untuk selalu bernilai negatif.

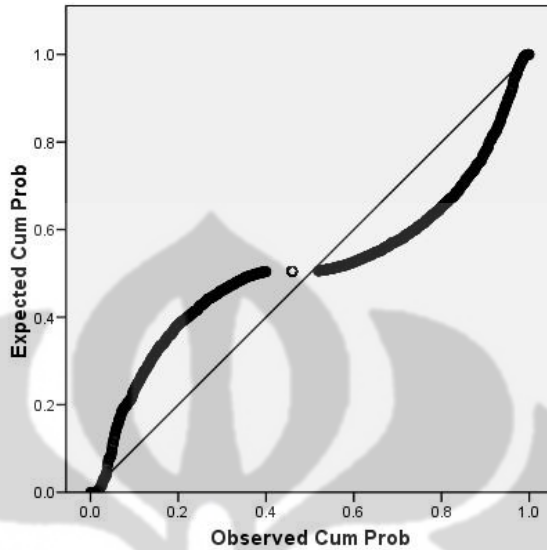
4.2 Uji Normalitas Data

Untuk menguji apakah data berdistribusi normal, akan digunakan P-P Plot dengan menggunakan software SPSS 16 dan hasilnya dapat dilihat pada **Gambar 2.3**, **Gambar 2.4**, dan **Gambar 2.5** dibawah ini. Dapat dilihat pada pada ketiga gambar tersebut terdapat garis lurus dari kiri bawah ke kanan atas. Jika suatu distribusi data berdistribusi normal, maka data akan tersebar di sekeliling garis lurus. Dari hasil analisis P-P plot untuk variable *close to close*, *Close to open*, dan *Open to close*, dapat dilihat bahwa dari hasil output P-P Plot data tersebar di sekeliling garis. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa distribusi data pada periode *close to close*, *close to open*, dan *open to close* adalah berdistribusi normal sehingga dapat dilakukan pengujian lebih lanjut.

Gambar 2.4
P-P Plot Normal Distribution
Periode *close to close*

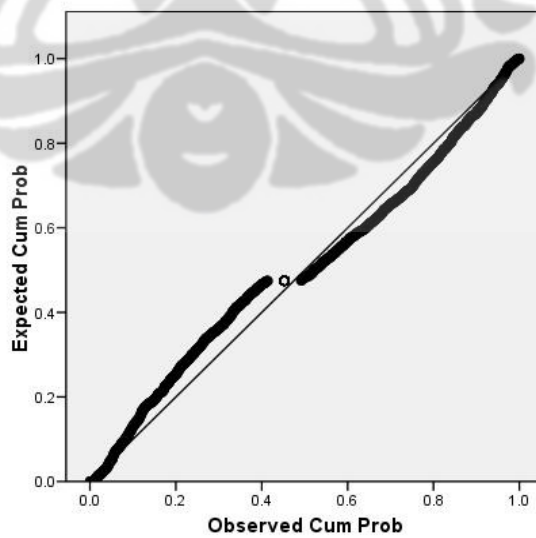


Gambar 2.5
P-P Plot Normal Distribution
 Periode close to open
 Normal P-P Plot of ctoop



Sumber : Yahoo Finance diolah dengan SPSS oleh Penulis

Gambar 2.6
P-P Plot Normal Distribution
 Periode open to close
 Normal P-P Plot of otoc



Sumber : Yahoo Finance, diolah dengan SPSS oleh penulis

4.3 Uji Stasioneritas Data

Uji Stasioneritas dilakukan untuk melihat apakah rata-rata imbal hasil data tidak mengalami perubahan secara sistematis atau autokovarians tidak bergantung pada waktu atau dengan kata lain adalah konstan.

Hasil Uji *Augmented Dickey Fuller Test* dapat dilihat pada Tabel 4.2 dibawah ini, pada Tabel 4.2 dapat dilihat bahwa Uji ADF untuk semua hari, pada bulan Desember, selain bulan Desember, lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember, dan sisa hari setelah lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember, pada masing-masing pada tiga periode waktu (*Close to close*, *Close to open*, dan *Open to close*), seluruhnya mempunyai nilai ADF test lebih kecil daripada nilai kritis (*critical value*) sebesar 5%. Dari hasil Uji ADF tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa data-data tersebut tidak mempunyai *Unit Root* atau data-data tersebut adalah stasioner. Sehingga dapat dilakukan pengujian lebih lanjut.

Tabel 4.2 Ringkasan hasil Uji ADF Test

Semua Hari		
	ADF stat	Critical Value 5%
Close to close	-41.38374	-2.862728
Close to open	-20.41641	-2.862732
Open to close	-42.60318	-2.862728

Pada bulan Desember		
	ADF stat	Critical Value 5%
Close to close	-12.48484	-2.877729
Close to open	-14.95914	-2.877729
Open to close	-12.59296	-2.877729

Selain Bulan Desember		
	ADF stat	Critical Value 5%
Close to close	-39.46446	-2.862857
Close to open	-25.12264	-2.862858
Open to close	-40.75968	-2.862857

Lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember		
	ADF stat	Critical Value 5%
Close to close	-6.038123	-2.938987
Close to open	-6.310907	-2.941145
Open to close	-5.876838	-2.938987

pada bulan Desember

	ADF stat	Critical Value 5%
Close to close	-10.68565	-2.88259
Close to open	-13.21123	-2.88259
Open to close	-10.97306	-2.88259

Sumber : *Yahoo Finance*, diolah penulis

4.4 Pengujian *Month of the year effect*

Setelah data imbal hasil yang dibutuhkan dalam penelitian ini tidak memiliki *Unit Root* atau stasioner, maka pengujian lanjutan dapat segera dilakukan. pengujian selanjutnya adalah untuk mengetahui *month of the year effect* sekaligus untuk mengetahui pada bulan apa rata-rata imbal hasil tertinggi diperoleh. sehingga dapat dilakukan pengujian lanjutan yang lebih mendalam mengenai pengaruh hari dalam setiap minggu pada bulan yang mempunyai rata-rata imbal hasil tertinggi agar dapat diketahui pada hari apa rata-rata imbal hasil tertinggi itu terjadi pada bulan tersebut.

Tabel 4.3

Ringkasan hasil Uji OLS untuk *Month of the year effect*

	<i>Mean return</i>	t-stat	Prob
JANUARI	2.147952	0.885552	0.3784
FEBUARI	-0.432548	-0.17833	0.8589
MARET	0.591749	0.243965	0.8079
APRIL	3.355499	1.383396	0.1702
MEI	-0.033085	-0.01364	0.9891
JUNI	2.680118	1.104952	0.2723
JULI	1.941811	0.800565	0.4256
AGUSTUS	-3.096356	-1.27656	0.2053
SEPTEMBER	1.17418	0.484088	0.6296
OKTOBER	0.464181	0.191371	0.8487
NOVEMBER	4.328547	1.784562	0.0779***
DESEMBER	4.381522	1.806402	0.0744***

Ket : *,**,*** = Signifikansi pada tingkat 1%, 5%, dan 10%

Sumber : *Yahoo Finance*, diolah Penulis

Dari hasil uji untuk pengujian *month of the year effect* pada Tabel 4.3 diatas, dapat dilihat bahwa rata-rata imbal hasil tertinggi terjadi pada bulan Desember dan secara statistik signifikan. ini dapat dilihat pada bulan Desember dengan rata-rata imbal hasil sebesar 4.381522 dengan probabilita sebesar 0.0744

yang secara statistik signifikan pada tingkat 10%. rata-rata imbal hasil tertinggi kedua terjadi pada bulan November dengan rata-rata imbal hasil sebesar 4.328547 dan probabilita sebesar 0.0779 yang secara statistik juga signifikan. Dapat disimpulkan dari hasil analisis diatas bahwa *Month of the year* dimana bulan dengan rata-rata imbal hasil tertinggi jatuh pada bulan Desember.

Untuk mendapatkan hasil penelitian yang akurat, maka perlu dilakukan pengecekan terhadap nilai residual dari hasil regresi OLS, nilai residual yang baik atau dapat dikatakan BLUE apabila memenuhi kriteria sebagai berikut, variabel gangguan mempunyai varian yang konstan (Homoskedastisitas), dan tidak adanya korelasi antar variable gangguan antar satu observasi dengan observasi yang lainnya (Otokorelasi). Maka dari itu agar yang diuji akurat, akan dilakukan pengujian otokorelasi dan heteroskedastisitas pada hasil uji OLS.

4.4.1 Pengujian nilai residual OLS dengan Breush-Godfrey Lagrange Multiplier (LM)

Uji Lagrange multiplier digunakan untuk melihat keberadaan otokorelasi dalam data yang sudah diolah dalam OLS. Uji LM dapat dilakukan dengan menggunakan program Eviews. Apabila pada hasil uji LM ditemukan bahwa nilai residual memiliki otokorelasi maka hasil estimasi yang sudah ada belum mewakili keadaan pasar modal yang sebenarnya.

Tabel 4.4
Ringkasan pengujian Lagrange Multiplier (LM) untuk
Month of the year effect

Obs*R-squared	3.326192
Prob	0.189551

Ket : * = signifikan pada $\alpha=5\%$

Sumber : *Yahoo Finance*, diolahPenulis

Pada pengujian Lagrange Multiplier yang dapat dilihat pada Tabel 4.4 menunjukkan bahwa pada hasil pengujian *month of the year effect* tidak ditemukan otokorelasi. Hal ini dapat dilihat dari besarnya nilai probabilitas pada Obs*R-Squared yang sama sekali tidak menunjukkan signifikansi. maka dalam pengujian ini dapat disimpulkan bahwa pada tidak terdapat otokorelasi pada nilai residual dari perhitungan regresi OLS dalam pengujian *month of the year effect*.

4.4.2 Pengujian nilai residual OLS dengan ARCH-LM

Pengujian ARCH-LM dapat mendeteksi keberadaan otokorelasi dan heteroskedastisitas secara bersamaan. Pengujian menggunakan ARCH-LM merupakan sebuah pengujian *Lagrange Multiplier* untuk menguji ARCH pada residu.

Tabel 4.5
Ringkasan pengujian ARCH-LM
untuk *Month of the year effect*

Obs*R-squared	0.391999
Prob	0.531251

Ket : * = signifikan pada $\alpha=5\%$

Sumber : *Yahoo Finance*, diolahPenulis

Dari ringkasan pengujian pada Tabel 4.5, menunjukkan bahwa pada hasil pengujian *month of the year effect* tidak terdapat unsur ARCH. Hal ini dapat dilihat dari tingkat signifikansi probabilitas ObsR-Squared nya yang secara statistik tidak signifikan pada tingkat 5%. Dengan tidak ditemukannya unsur ARCH pada ketiga periode pada pengujian ARCH-LM maka membuktikan terdapatnya otokorelasi dan heteroskedastisitas pada nilai residual.

Dengan tidak terdapatnya otokorelasi dan heteroskedastisitas, maka hasil regresi dengan metode OLS (*ordinary least square*) sudah cukup representatif sehingga tidak perlu dilakukan uji regresi dengan metode GARCH (1.1). dapat disimpulkan bahwa bulan dengan rata-rata imbal hasil tertinggi terjadi pada bulan Desember, maka dalam penelitian lanjutan bulan Desember akan digunakan untuk menganalisa *day of the week effect* atau pengaruh hari dalam setiap minggu pada bulan tersebut, yaitu, *day of the week* pada bulan Desember, pada bulan selain bulan Desember, pada lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember, dan pada sisa hari setelah lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember.

4.5 Pengujian Hipotesis Pengaruh Hari Perdagangan terhadap imbal hasil harian

Pengujian selanjutnya akan dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada pasar modal Indonesia pada beberapa bagian waktu yaitu, pada semua hari, pada bulan Desember, pada bulan selain bulan Desember, pada lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember, dan pada sisa hari setelah lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember, pada periode *close to close*, *close to open*, *open to close*. Pengujian akan dilakukan dengan menggunakan metode regresi *Ordinary Least Square* (OLS) dengan menggunakan *software* Eviews 4.1.

4.5.1 Pengujian hipotesis pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode semua hari selama periode penelitian

4.5.1.1 Pengujian pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada semua hari dengan metode OLS

Pada pengujian ini kita akan melakukan pengujian dengan sample keseluruhan lima hari pada semua minggu dan bulan selama periode penelitian dari tahun 2000-2007 dan akan langsung dikelompokkan berdasarkan kelompoknya masing-masing, yaitu *close to close*, *close to open* dan *open to close*.

Dibawah ini akan dilakukan pengujian untuk mengetahui apakah ada pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *close to close*, *close to open*, dan *open to close*. Dengan hipotesis sebagai berikut :

Hipotesis Pertama

A). Ho1.1: Tidak terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *close to close* sepanjang hari dalam setiap minggu selama periode penelitian.

Ha1.1 : Terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *close to close* sepanjang hari dalam setiap minggu selama periode penelitian.

B). Ho1.2 :Tidak terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *close to open* sepanjang hari dalam setiap minggu selama periode penelitian.

Ha1.2 : Terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *close to open* sepanjang hari dalam setiap minggu selama periode penelitian.

C). Ho1.3: Tidak terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *open to close* sepanjang hari dalam setiap minggu selama periode penelitian.

Ha1.3 : Terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *open to close* sepanjang hari dalam setiap minggu selama periode penelitian.

Tabel 4.5
Ringkasan Hasil Uji Regresi pada semua hari

Statistic	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
Close to close					
Mean	-0.1606	0.0899	0.0960	0.1039	0.2073
t-stat	-2.4542	1.3741	1.4665	1.5869	3.1666
Prob	0.0142**	0.1696	0.1427	0.1127	0.0016*
Close to open					
Mean	-0.0193	-0.0082	-0.0181	0.0316	-0.0198
t-stat	-0.7056	-0.3000	-0.6630	1.1555	-0.7257
Prob	0.4805	0.7642	0.5074	0.2480	0.4681
Open to close					
Mean	-0.1410	0.0981	0.1141	0.0723	0.2271
t-stat	-2.4612	1.7109	1.9893	1.2602	3.9591
Prob	0.0139**	0.0873***	0.0468**	0.2077	0.0001*

Ket : *, **, *** = Signifikansi pada tingkat 1, 5%, dan 10%

Sumber : *Yahoo Finance*, diolah Penulis

Tabel 4.5 merupakan ringkasan dari hasil regresi OLS pada Semua hari pada periode *close to close*, *close to open* dan *open to close*. Dari hasil analisa data pada ketiga periode waktu yang diteliti menunjukkan hasil yang berbeda-beda. Pada periode *close to close* rata-rata imbal hasil terendah terdapat pada hari Senin dan rata-rata imbal hasil tertinggi jatuh pada hari Jumat. Pada hari Senin rata-rata imbal hasil adalah sebesar -0.1606 dengan probabilita sebesar 0.0142 yang secara statistik signifikan pada tingkat 5%. Imbal hasil tertinggi jatuh pada hari Jumat dengan rata-rata imbal hasil sebesar 0.20725 dengan probabilita sebesar 0.0016 yang secara statistik sangat signifikan pada tingkat 1%. Dari hasil

analisa data tersebut dapat diketahui bahwa pada semua hari pada periode *close to close* terdapat fenomena *Day of the Week Effect*, dimana rata-rata imbal hasil saham mempunyai nilai tertinggi atau terendah yang secara statistik signifikan pada hari-hari tertentu, yaitu imbal hasil terendah terjadi pada hari Senin, dan imbal hasil tertinggi terjadi pada hari Jumat, yang secara statistik signifikan.

Dari hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa Hipotesis (Ho1.1) menjadi ditolak atau (Ha1.1) diterima, yang berarti terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *Close to close* sepanjang hari dalam setiap minggu selama periode penelitian. Dari hasil analisa pada periode *close to close* diatas juga dapat disimpulkan terdapat fenomena *Monday Effect* dan *Weekend Effect* pada Bursa Efek Indonesia dimana rata-rata imbal hasil terendah dan tertinggi terjadi pada hari Senin dan Jumat.

Pada periode *close to open* pada Tabel 4.5 diatas dapat dilihat bahwa rata-rata imbal hasil pada hari Senin, Selasa, Rabu, dan Jumat bernilai negatif, hanya pada hari Kamis saja bernilai positif, rata-rata imbal hasil pada hari Senin sebesar -0.0193, rata-rata imbal hasil pada hari Selasa sebesar -0.0082, rata-rata imbal hasil pada hari Rabu sebesar -0.0181, rata-rata imbal hasil pada hari Kamis bernilai 0.1039, dan rata-rata imbal hasil pada hari Jumat sebesar -0.01983. namun apabila dilihat dari tingkat signifikansi, signifikansi pada keseluruhan hari pada periode tersebut secara statistik tidak signifikan pada tingkat apapun sehingga tidak dapat dibuktikan secara statistik. Hal ini sangat berbeda sekali dengan rata-rata imbal hasil pada periode *close to close* yang telah di uji sebelumnya dimana imbal hasil negatif hanya terjadi pada hari Senin dan imbal hasil tertinggi terjadi pada hari Jumat dan keduanya secara statistik signifikan.

Dari hasil pengujian pada periode *close to open* pada semua hari dapat disimpulkan bahwa hipotesis (Ho1.2) diterima atau (Ha1.2) ditolak yang artinya tidak terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *close to open* sepanjang hari dalam setiap minggu selama periode penelitian dikarenakan hasil pengujian tidak ada yang signifikan secara statistik pada tingkat apapun.

Pada hasil pengujian periode selanjutnya, yaitu pada periode *open to close* dapat dilihat bahwa imbal hasil terendah terjadi pada hari Senin dengan rata-rata

imbal hasil sebesar -0.141 yang secara statistik signifikan pada tingkat 5% dengan probabilitas sebesar 0.0139. imbal hasil tertinggi terjadi pada hari Jumat dengan rata-rata imbal hasil sebesar 0.2271 dan probabilita sebesar 0.0001 yang secara statistik juga sangat signifikan pada tingkat 1%. Dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa pada periode *open to close* terdapat *day of the week effect* atau pengaruh hari dalam setiap minggu dan apabila dilihat secara substansial pada periode *open to close* juga terdapat *monday effect* dan *weekend effect* dimana pada hari Senin imbal hasil adalah yang terendah dan imbal hasil tertinggi terdapat pada hari Jumat. Selain hari Senin dan hari Jumat, hari Selasa dan Rabu juga memiliki rata-rata imbal hasil yang signifikan secara statistik yaitu Selasa sebesar 0.0981 dengan probabilita sebesar 0.0873 yang secara statistik signifikan pada tingkat 10%. Dan rata-rata imbal hasil hari Rabu sebesar 0.1141 dengan probabilita sebesar 0.0468 yang secara statistik signifikan pada tingkat 5%. Sedangkan pada hari Kamis rata-rata imbal hasil ditemukan tidak signifikan pada tingkat signifikansi apapun.

Dari hasil pengujian pada periode *Open to close* diatas dapat disimpulkan bahwa hipotesis ($H_01.3$) ditolak atau ($H_a1.3$) diterima, yang berarti bahwa terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *close to open* sepanjang hari dalam setiap minggu selama periode penelitian.

Dari hasil pada Tabel 4.5 secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa pada periode *close to close* dan *close to open* hipotesis nol ditolak atau diterimanya hipotesis alternatif ($H_a1.1$ dan $H_a1.3$) sedangkan pada periode *close to open* Hipotesis ($H_01.2$) menjadi ditolak karena rata-rata imbal hasil tidak ada yang signifikan. Hal ini berarti terdapat pengaruh hari dalam setiap minggu namun pengaruh tersebut hanya terjadi pada periode *close to close* dan *open to close*. Pada periode *close to close* rata-rata imbal hasil terendah dan tertinggi terjadi pada hari Senin dan Jumat. Pada periode *close to open* rata-rata imbal hasil terendah dan tertinggi terjadi pada hari Jumat dan Kamis namun secara statistik tidak signifikan. Sedangkan pada periode *open to close* rata-rata imbal hasil yang signifikan terjadi pada hari Senin, Selasa, Rabu, dan Jumat dengan rata-rata terendah dan tertinggi terjadi pada hari Senin dan Jumat.

Untuk mendapatkan hasil penelitian yang akurat, maka perlu dilakukan pengecekan terhadap nilai residual dari hasil regresi OLS, nilai residual yang baik atau dapat dikatakan BLUE apabila memenuhi kriteria sebagai berikut, variabel gangguan mempunyai varian yang konstan (Homoskedastisitas), dan tidak adanya korelasi antar variable gangguan antar satu observasi dengan observasi yang lainnya (Otokorelasi). Maka dari itu agar yang diuji akurat, akan dilakukan pengujian otokorelasi dan heteroskedastisitas pada hasil uji OLS..

4.5.1.2 Pengujian nilai residual OLS dengan uji Breush-Godfrey Lagrange Multiplier (LM)

Uji Lagrange multiplier digunakan untuk melihat keberadaan otokorelasi dalam data yang sudah diolah dalam OLS. Uji LM dapat dilakukan dengan menggunakan program Eviews. Apabila pada hasil uji LM ditemukan bahwa nilai residual memiliki otokorelasi maka hasil estimasi yang sudah ada belum mewakili keadaan pasar modal yang sebenarnya.

Tabel 4.6
Ringkasan pengujian Lagrange Multiplier (LM)
Pada periode waktu semua hari

	close to close	close to open	open to close
Obs*R-squared	23.0286	20.3006	11.5311
prob	0.0000*	0.0000*	0.0031*

Ket : * = signifikan pada $\alpha=5\%$

Sumber: *Yahoo Finance*, diolah penulis

Pengujian *Serial Correlation* LM pada **Tabel 4.6** menunjukkan bahwa hipotesis null (H_0) ditolak karena Obs*R-squared pada ketiga periode dinilai signifikan pada tingkat 5%. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa terdapat otokorelasi pada nilai residual dari penghitungan regresi OLS dalam pengujian imbal hasil hari dalam setiap minggu pada periode semua hari.

4.5.1.3 Pengujian nilai residual OLS dengan ARCH-LM

Pengujian ARCH-LM dapat mendeteksi keberadaan otokorelasi dan heteroskedastisitas secara bersamaan. Pengujian menggunakan ARCH-LM

merupakan sebuah pengujian *Lagrange Multiplier* untuk menguji ARCH pada residu.

Tabel 4.7
Ringkasan pengujian ARCH-LM
Pada periode semua hari

	close to close	close to open	open to close
Obs*R-squared	21.5681	12.07368	11.53114
prob	0.000003*	0.000511*	0.003134*

Ket : * = signifikan pada $\alpha=5\%$

Sumber: *Yahoo Finance*, diunduh pada 10 Oktober 2008, diolah penulis

Dari Tabel 4.7 diatas dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol (H_0) pada ketiga periode adalah ditolak. Hal tersebut dapat dilihat pada hasil Obs*R-squared pada ketiga periode waktu yang secara statistik signifikan pada tingkat 5%. Maka terbukti terdapat unsur ARCH dalam residual atau ditemukannya otokorelasi dan heteroskedastisitas pada nilai residual dari perhitungan regresi OLS dalam pengujian pengaruh imbal hasil hari dalam setiap minggu pada periode semua hari.

4.5.1.4 Pengujian pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada semua hari dengan metode GARCH (1,1)

Pada pengujian LM dan ARCH-LM sebelumnya menunjukkan bahwa signifikansi imbal hasil hari dalam setiap minggu yang dihasilkan dari model regresi OLS kurang akurat karena memiliki nilai residual yang mengandung otokorelasi dan ARCH *error*. Untuk itu, akan dilakukan pengujian pengaruh imbal hasil hari dalam setiap minggu dengan menggunakan metode GARCH (1,1) agar mendapatkan hasil pengujian yang lebih akurat. Hal ini dikarenakan metode GARCH memperlakukan ARCH varians dari error untuk mengalami heteroskedastisitas sedangkan metode OLS mengasumsikan bahwa *error* bersifat homoskedastisitas. Melalui pengujian ini, diharapkan nilai residual tidak memiliki otokorelasi dan heteroskedastisitas sehingga pengujian ini menjadi akurat untuk mengetahui *day-of-the week effect* di bursa saham Indonesia. Pengujian GARCH (1,1) menggunakan *software* Eviews 4.1

Hasil pengujian GARCH (1.1) diatas apabila kita bandingkan dengan hasil pengujian OLS sebelumnya menunjukkan terdapat perbedaan hasil signifikansi yang cukup berarti, hal ini dapat dilihat dari perubahan nilai probabilitas masing-masing hari.

Tabel 4.8
Ringkasan hasil pengujian pengaruh hari dalam setiap minggu pada semua hari dengan metode GARCH (1.1)

Statistic	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
Close to close					
Mean	-0.1606	0.0899	0.0960	0.1039	0.2073
z-stat	-1.5792	2.0856	3.1424	2.6162	5.1114
Prob	0.1143	0.0370**	0.0017*	0.0089*	0.0000*
Close to open					
Mean	-0.0193	-0.0082	-0.0181	0.0316	-0.0198
z-stat	-2.1324	-0.3354	-2.1934	0.0696	0.0084
Prob	0.0330**	0.7373	0.0283**	0.9445	0.9933
Open to close					
Mean	-0.1410	0.0981	0.1141	0.0723	0.2271
z-stat	-1.2255	2.2637	3.7023	1.9335	5.7377
Prob	0.2204	0.0236**	0.0002*	0.0532	0.0000*

Ket : *, **, *** = Signifikansi pada tingkat 1%, 5%, dan 10%

Sumber: *Yahoo Finance*, diolah penulis

Pada periode *close to close* pada saat menggunakan uji OLS rata-rata imbal hasil negatif pada hari Senin secara statistik bernilai signifikan pada tingkat 5%. Namun setelah diuji kembali dengan menggunakan GARCH (1.1), besaran probabilitas pada hari Senin berubah menjadi tidak signifikan pada tingkat apapun. Rata-rata imbal hasil pada hari Selasa, Rabu, dan Kamis yang pada uji OLS sebelumnya tidak menunjukkan signifikansi sama sekali justru setelah di uji dengan GARCH (1,1) nilai signifikansi berubah dan menjadi signifikan sebesar %5, 1%, dan 1% Pada hari Jumat walaupun tidak terdapat perubahan tingkat signifikansi tetapi terdapat perubahan pada besaran nilai probabilitas sebesar 0.0000 yang sebelumnya pada uji OLS mempunyai probabilitas sebesar 0.0016.

Sedangkan pada periode *close to open* rata-rata imbal hasil tertinggi terdapat pada hari Kamis namun secara statistik tidak signifikan dan imbal hasil terendah terdapat pada hari Jumat namun secara statistik juga tidak signifikan, ketidak signifikansian juga terdapat pada hari Selasa dengan nilai probabilitas

rata-rata imbal hasil sebesar 0.7373. Rata-rata imbal hasil pada hari Senin dan Rabu ditemukan signifikan secara statistik pada tingkat 5%.

Hasil estimasi pengujian pada periode *close to open* menggunakan metode GARCH (1.1) juga memberikan hasil yang berbeda dibandingkan dengan hasil pengujian menggunakan metode regresi OLS pada periode *close to open*. Hal tersebut terlihat dari perubahan tingkat signifikansi. Dimana pada pengujian OLS pada periode *close to open* sama sekali tidak didapatkan hasil yang signifikan pada ke lima hari, sedangkan pada hasil uji dengan GARCH ditemukan rata-rata imbal hasil yang signifikan, yaitu pada hari Senin dan Rabu. Sedangkan pada hari Selasa, Kamis, dan Jumat ditemukan terdapat perubahan besaran probabilitas namun secara signifikansi tetap tidak menunjukkan perubahan.

Pada Tabel 4.8 juga dapat dilihat pada periode *open to close*, rata-rata imbal hasil terendah jatuh pada hari Senin namun secara statistik tidak signifikan. Rata-rata imbal hasil tertinggi terdapat pada hari Jumat dan secara statistik signifikan pada tingkat 1%. Rata-rata imbal hasil pada hari Selasa dan Rabu sebesar 2.2637 dan 3.7023 dan apabila dilihat dari nilai probabilitas adalah signifikan.

Hasil estimasi pengujian pada periode *open to close* menggunakan metode GARCH (1.1) juga memberikan hasil yang berbeda dibandingkan dengan hasil pengujian menggunakan metode regresi OLS pada periode *open to close*. Pada periode *open to close* rata-rata imbal hasil pada hari Senin yang sebelumnya signifikan secara statistik, setelah diuji dengan GARCH (1.1) berubah menjadi tidak signifikan. Sedangkan pada hari Selasa dan Rabu terdapat perubahan nilai signifikansi antara uji OLS dengan GARCH (1.1). apabila dilihat dari statistik. Signifikansi hari Selasa berubah dari 10% menjadi signifikansi 5%. Dan pada hari Rabu signifikansi berubah dari sebelumnya sebesar 5% berubah menjadi 1%.

Dari hasil pengujian GARCH (1.1) diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian *close to close*, *close to open*, dan *open to close* pada keseluruhan hari. Adanya rata-rata imbal hasil yang signifikan pada pengujian ini menyebabkan hipotesis (Ho1.1), (Ho1.2), dan (Ho1.3) menjadi ditolak

4.5.1.5 Pengujian ARCH-LM nilai residual GARCH (1.1)

Untuk mengetahui apakah nilai residual dari pengujian GARCH (1.1) tidak mengandung efek ARCH, maka dilakukan pengujian ARCH-LM kembali

Tabel 4.9
Ringkasan pengujian ARCH-LM

	close to close	close to open	open to close
Obs*R-squared	0.216845	0.009158	0.087946
prob	0.641454	0.923761	0.766804

Ket : *, **, *** = Signifikansi pada tingkat 1%, 5%, dan 10%

Sumber: *Yahoo Finance*, diunduh pada 10 Oktober 2008, diolah penulis

Dengan melihat hasil pengujian nilai residu menggunakan ARCH-LM pada Tabel 4.9 Maka dapat disimpulkan bahwa sudah tidak ditemukannya efek ARCH atau diterimanya hipotesis nol pada ketiga periode, baik itu pada *close to close*, *close to open*, dan *open to close*. Hal tersebut terlihat dari tidak signifikannya hasil probabilita dari Obs*R-Squared pada ketiga periode waktu tersebut. Dengan hasil ini hasil estimasi pengujian pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *close to close*, *close to open*, dan *open to close* dengan menggunakan GARCH (1.1) menjadi akurat dan representatif. Dimana hasil estimasi serta kesimpulan dari pengujiannya adalah terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *close to close*, *close to open*, dan *open to close*.

4.5.2. Pengujian pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada Bulan Desember selama periode penelitian

4.5.2.1 Pengujian pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada bulan Desember dengan metode OLS

Pada pengujian ini kita akan melakukan pengujian hanya pada bulan Desember dengan menggunakan keseluruhan lima hari perdagangan selama periode penelitian yaitu dari tahun 2000 sampai 2007. Hipotesis dari pengujian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

Hipotesis ke Dua :

- A). Ho2.1 : Tidak terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *close to close* sepanjang hari

dalam setiap minggu pada bulan Desember selama periode penelitian.

Ha2.1 : Terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *close to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada bulan Desember selama periode penelitian.

B). Ho2.2 : Tidak terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *close to open* sepanjang hari dalam setiap minggu pada bulan Desember selama periode penelitian.

Ha2.2 : Terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *close to open* sepanjang hari dalam setiap minggu pada bulan Desember selama periode penelitian.

C). Ho2.3 : Tidak terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *open to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada bulan Desember selama periode penelitian.

Ha2.3 : Terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *open to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada bulan Desember selama periode penelitian.

Tabel 4.10 adalah ringkasan dari hasil uji regresi OLS pada bulan Desember dari tahun 2000-2007. Dapat dilihat pada Tabel 4.10 dari hasil uji regresi tersebut terdapat perbedaan hasil dengan pengujian pada periode semua hari yang telah diuji sebelumnya, yaitu tidak terdapat rata-rata imbal hasil negatif pada keseluruhan lima hari perdagangan, baik pada periode *close to close*, *close to open*, dan *open to close*. Hal ini mengindikasikan bahwa rata-rata imbal hasil pada bulan Desember selalu positif dan tinggi.

Pada hasil pengujian bulan Desember pada periode *close to close* dapat dilihat bahwa rata-rata imbal hasil tertinggi terjadi pada hari Rabu. Pada hari Rabu

rata-rata imbal hasil adalah sebesar 0.3882 dengan probabilitas sebesar 0.0253 yang secara statistik signifikan pada tingkat 5%.

Tabel 4.10
Ringkasan Hasil Uji Regresi OLS pada bulan Desember

Statistic	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
Close to close					
Mean	0.1211	0.1142	0.3882	0.3190	0.1060
t-stat	0.7253	0.6637	2.2570	1.8544	0.6344
Prob	0.4693	0.5078	0.0253**	0.0655	0.5267
Close to open					
Mean	0.0652	0.0111	0.1004	0.0936	0.0070
t-stat	1.1248	0.1851	1.6807	1.5665	0.1204
Prob	0.2623	0.8534	0.0947***	0.1192	0.9043
Open to close					
Mean	0.0559	0.1031	0.2878	0.2254	0.0990
t-stat	0.3679	0.6590	1.8398	1.4408	0.6516
Prob	0.7134	0.5108	0.0676***	0.1516	0.5156

Ket : *, **, *** = Signifikansi pada tingkat 1%, 5%, dan 10%

Sumber : *Yahoo Finance*, diolah penulis

Dari hasil tersebut, dapat diketahui bahwa pada bulan Desember pada periode *close to close* terdapat fenomena *Day of The Week Effect* atau pengaruh hari dalam setiap minggu dimana rata-rata imbal hasil tertinggi terjadi pada hari Rabu yang secara statistik signifikan pada tingkat 5%

Dari hasil analisa diatas dapat disimpulkan bahwa dari hasil pengujian pada bulan Desember periode *close to close* hipotesis (H_0 2.1) menjadi ditolak atau (H_a 2.1) diterima yang berarti terdapat *day of the week effect* atau pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *close to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada bulan Desember selama periode penelitian. Hal ini juga mengindikasikan tidak terdapat fenomena *monday effect* dan *weekend effect* pada bulan Desember pada periode *close to close*.

Pada hasil pengujian periode *close to open*, dapat dilihat bahwa pola persebaran rata-rata imbal hasil hampir sama dengan periode *close to close*, dimana rata-rata imbal hasil tertinggi terjadi pada hari Rabu dengan rata-rata imbal hasil sebesar 0.1004 dengan probabilitas sebesar 0.0947 yang secara statistik signifikan pada tingkat 10%. Rata-rata imbal hasil pada hari lainnya yaitu,

pada hari Senin rata-rata imbal hasil adalah sebesar 0.0652 dengan probabilitas sebesar 0.2623, dari rata-rata imbal hasil positif pada hari Senin dapat disimpulkan bahwa pada bulan Desember tidak terjadi *Monday Effect* atau pengaruh hari Senin yaitu dimana rata-rata imbal hasil pada hari Senin selalu lebih rendah dibandingkan dengan hari lainnya, namun apabila dilihat dari signifikansi rata-rata imbal hasil tersebut tidak dapat dibuktikan secara statistik. Pada hari Senin, Selasa, Kamis, dan Jumat rata-rata imbal hasil semua bernilai positif namun secara statistik tidak signifikan.

Dari hasil pengujian pada periode *close to open* diatas dapat disimpulkan bahwa hipotesis (Ha2.2) menjadi diterima, karena rata-rata imbal hasil pada hari Rabu secara statistik adalah signifikan. Sehingga secara statistik dapat membuktikan bahwa terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *close to open* sepanjang hari dalam setiap minggu pada bulan Desember selama periode penelitian.

Pada periode selanjutnya, yaitu pada periode *open to close* rata-rata imbal hasil tertinggi masih terjadi pada hari yang sama seperti pada periode *close to close* dan *close to open*, yaitu rata-rata imbal hasil tertinggi pada hari Rabu. Rata-rata imbal hasil pada hari Rabu adalah sebesar 0.2878 dengan probabilitas sebesar 0.0676 yang secara statistik signifikan pada tingkat 10%. Sedangkan pada hari Senin, Selasa, Kamis dan Jumat rata-rata imbal hasil tidak dapat dibuktikan secara statistik.

Dari hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa hipotesis (Ha2.3) menjadi diterima. Karena nilai probabilitas ada yang memenuhi signifikansi atau secara statistik ada yang signifikan. Sehingga (Ho2.3) menjadi ditolak, yang berarti bahwa terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *open to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada bulan Desember selama periode penelitian.

Dari hasil uji keseluruhan pada periode *close to close*, *close to open*, dan *open to close* pada bulan Desember dapat disimpulkan bahwa hipotesis (Ha2.1), (Ha2.2) dan (Ha2.3) menjadi diterima, hal ini disebabkan karena terdapat rata-rata imbal hasil yang signifikan yang terjadi pada hari Rabu pada ketiga periode. *Close to close*, *close to open*, dan *open to close*. Apabila kita bandingkan pada pengujian

sebelumnya pada periode semua hari (lihat Bab 4.4.1), terdapat perbedaan pola imbal hasil dimana imbal hasil tertinggi dan terendah pada bulan Desember adalah terjadi pada hari Rabu dan Kamis.

4.5.2.2 Pengujian nilai residual OLS dengan uji Breush-Godfrey *Lagrange Multiplier* (LM)

Uji Lagrange multiplier digunakan untuk melihat keberadaan otokorelasi dalam data yang diolah. Uji LM dapat dilakukan dengan menggunakan program Eviews. Apabila pada hasil uji LM ditemukan bahwa nilai residual memiliki otokorelasi maka hasil estimasi yang sudah ada belum mewakili keadaan pasar modal yang sebenarnya.

Tabel 4.11
Ringkasan pengujian *Lagrange Multiplier* pada Desember

	close to close	close to open	open to close
Obs*R-squared	5.642582	1.764909	3.325679
prob	0.059529	0.413766	0.1896

Ket : * = signifikan pada $\alpha=5\%$

Sumber: *Yahoo Finance*, diunduh pada 10 Oktober 2008, diolah penulis

Pengujian *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM* pada Tabel 4.11 menunjukkan bahwa hipotesis nol ditolak di mana nilai Obs*R-squared tidak ada yang signifikan. Dengan ini, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat otokorelasi pada nilai residual perhitungan regresi OLS dalam pengujian pada bulan Desember.

4.5.2.3 Pengujian nilai residual OLS dengan uji ARCH-LM

Dari pengujian sebelumnya menyatakan bahwa nilai residual tidak memiliki otokorelasi. Tahap selanjutnya dilakukan pengujian untuk mengetahui apakah terdapat efek ARCH (*ARCH error*) pada nilai residual. Pengujian yang digunakan adalah pengujian ARCH-LM (*Autoregressive Conditional Heteroskedasticity- Lagrange Multiplier*). *ARCH error* menunjukkan otokorelasi dan heteroskedastisitas dari nilai residual.

Tabel 4.12
Ringkasan hasil uji ARCH-LM
Pada bulan Desember

	close to close	close to open	open to close
Obs*R-squared	0.008747	1.075275	0.007428
prob	0.925486	0.299757	0.931318

Ket : * = signifikan pada $\alpha=5\%$

Sumber: *Yahoo Finance*, diolah penulis

Dari ringkasan pengujian pada Tabel 4.12, menunjukkan bahwa pada periode *close to close*, *close to open*, dan *open to close* tidak terdapat unsur ARCH. Hal ini dapat dilihat dari tingkat signifikansi probabilitas ObsR-Squared nya pada periode *close to close*, *close to open*, dan *open to close* yang secara statistik tidak signifikan pada tingkat 5%. Dengan tidak ditemukannya unsur ARCH pada ketiga periode pada pengujian ARCH-LM maka membuktikan terdapatnya otokorelasi dan heteroskedastisitas pada nilai residual.

Dengan tidak terdapatnya otokorelasi dan heteroskedastisitas pada periode *close to close*, *close to open*, dan *open to close* pada bulan selain bulan Desember, maka hasil regresi dengan metode OLS (*ordinary least square*) sudah cukup representatif sehingga tidak perlu dilakukan uji regresi dengan metode GARCH (1.1).

4.5.3. Pengujian pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada bulan selain bulan Desember selama periode penelitian

4.5.3.1 Pengujian pengaruh hari perdagangan dengan metode OLS

Pada pengujian ini kita akan mengeluarkan bulan Desember dari penelitian dan hanya memasukan bulan selain bulan Desember saja, yaitu bulan Desember, Februari, Maret, April, Mei, Juni, Juli, Agustus, September, Oktober, dan November selama tahun 2000-2007. Hipotesis dari pengujian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

Hipotesis Ketiga :

- A). Ho.3.1 : Tidak terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *close to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada bulan selain bulan Desember selama periode penelitian.

Ha3.1 : Terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *close to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada bulan selain bulan Desember selama periode penelitian.

B). Ho3.2 : Tidak terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *close to open* sepanjang hari dalam setiap minggu pada bulan selain bulan Desember selama periode penelitian.

Ha3.2 : Terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *close to open* sepanjang hari dalam setiap minggu pada bulan selain bulan Desember selama periode penelitian.

C). Ho3.3 : Tidak terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *open to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada bulan selain bulan Desember selama periode penelitian.

Ha3.3 : Terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *open to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada bulan selain bulan Desember

Pada Tabel 4.13 pada periode *close to close* dapat dilihat bahwa rata-rata imbal hasil terendah terjadi pada hari Senin dan imbal hasil tertinggi terjadi pada hari Jumat. Pada hari Senin rata-rata imbal hasil adalah sebesar -0.1860 dengan probabilitas sebesar 0.0076 yang secara statistik signifikan pada tingkat 1%. Pada hari Jumat rata-rata imbal hasil adalah sebesar 0.2166 dengan probabilitas sebesar 0.0019 yang secara statistik juga signifikan pada tingkat 1%. Dari rata-rata imbal hasil pada kedua hari tersebut dapat diindikasikan terdapat fenomena *day of the week*. Dan apabila dilihat secara substansial pada masing-masing hari, juga terdapat fenomena *monday effect* dan *day of the week effect* karena rata-rata imbal hasil hari Senin adalah yang terendah apabila dibandingkan dengan hari lainnya dan rata-rata imbal hasil pada hari Jumat adalah yang tertinggi dibandingkan dengan hari-hari lainnya

Sehingga dari hasil pengujian di atas dapat disimpulkan bahwa hipotesis (Ho3.1) menjadi ditolak atau (Ha3.1) menjadi diterima, yang berarti terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *close to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada bulan selain bulan Desember selama periode penelitian.

Tabel 4.13
Ringkasan Hasil Uji Regresi pada Bulan Selain Desember

Statistic	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
Close to close					
Mean	-0.1860	0.0878	0.0708	0.0853	0.2166
t-stat	-2.6725	1.2637	1.0185	1.2275	3.1072
Prob	0.0076*	0.2065	0.3086	0.2198	0.0019*
Close to open					
Mean	-0.0270	-0.0099	-0.0283	0.0262	-0.0223
t-stat	-0.9215	-0.3372	-0.9689	0.8973	-0.7605
Prob	0.3569	0.7360	0.3327	0.3697	0.4470
Open to close					
Mean	-0.1590	0.0977	0.0991	0.0591	0.2389
t-stat	-2.6100	1.6056	1.6290	0.9710	3.9147
Prob	0.0091*	0.1085	0.1035	0.3316	0.0001*

Ket : *,**,*** = Signifikansi pada tingkat 1%, 5%, dan 10%
Sumber: *Yahoo Finance*, diolah penulis

Pada periode *close to open* dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan pola persebaran rata-rata imbal hasil apabila dibandingkan pada periode *close to close* sebelumnya. Seperti dapat dilihat di Tabel 4.13 pada periode *close to open* rata-rata imbal hasil negatif terdapat bukan hanya pada hari Senin saja namun juga terjadi pada hari Selasa, Rabu, dan Jumat. hanya pada hari Kamis saja rata-rata imbal hasil bernilai positif. Pada hari Senin rata-rata imbal hasil adalah sebesar -0.0270, hari Selasa sebesar -0.0099, hari Rabu sebesar -0.0283, hari Kamis sebesar 0.0262, dan hari Jumat sebesar -0.0223. namun dari rata-rata imbal hasil pada kelima hari perdagangan tersebut, apabila dilihat dari nilai probabilitanya, secara statistik rata-rata imbal hasil tersebut tidak ada yang signifikan pada tingkat apapun. Sehingga hipotesis (H_0 3.2) menjadi diterima. Karena pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian tidak dapat dibuktikan secara statistik, maka dapat disimpulkan tidak terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *close to open* sepanjang hari dalam setiap minggu pada bulan selain bulan Desember selama periode penelitian.

Pada periode selanjutnya, yaitu pada periode *open to close* dapat dilihat bahwa terdapat kemiripan pola persebaran rata-rata imbal hasil dengan periode *close to close*. Yaitu rata-rata imbal hasil terendah terjadi pada hari Senin dan

rata-rata imbal hasil tertinggi terjadi pada hari Jumat. Pada periode *open to close* hari Senin rata-rata imbal hasil adalah sebesar -0.1590 dengan probabilitas sebesar 0.0091 yang secara statistik sangat signifikan pada tingkat 1%. Pada hari Jumat rata-rata imbal hasil adalah sebesar 0.2389 dengan probabilitas sebesar 0.0001 yang secara statistik juga sangat signifikan pada tingkat 1%. Dari kedua hal tersebut dapat disimpulkan telah terjadi fenomena *day of the week effect* yaitu fenomena *monday effect* dan *weekend effect*.

Dari hasil pengujian pada periode *open to close* diatas, dapat disimpulkan bahwa hipotesis (Ho3.3) menjadi ditolak atau (Ha3.3) diterima, yang berarti bahwa terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *open to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada bulan selain bulan Desember selama periode penelitian.

Dari hasil pada Tabel 4.13 secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa pada periode *close to close* dan *open to close* hipotesis (Ho3.1) dan (Ho3.3) adalah ditolak atau diterimanya hipotesis alternatif (Ha3.1) dan (Ha3.3) dikarenakan terdapat rata-rata imbal hasil yang signifikan pada kedua periode tersebut. Hal ini berarti terdapat pengaruh hari dalam setiap minggu namun pengaruh tersebut hanya terjadi pada periode *close to close* dan *open to close*. Pada periode *close to open* hipotesis (Ho3.2) menjadi tidak diterima dikarenakan rata-rata imbal hasil pada periode *close to open* tidak ada yang signifikan. Pada periode *close to close* rata-rata imbal hasil terendah dan tertinggi terjadi pada hari Senin dan Jumat. Pada periode *close to open* rata-rata imbal hasil terendah dan tertinggi terdapat pada hari Jumat dan Kamis namun secara statistik tidak signifikan. Sedangkan pada periode *open to close* rata-rata imbal hasil terendah dan tertinggi terjadi pada hari Senin dan Jumat dan bernilai signifikan.

Untuk mendapatkan hasil penelitian yang akurat, maka perlu dilakukan pengecekan terhadap nilai residual pada hasil uji OLS, nilai residual yang baik atau dapat dikatakan BLUE apabila memenuhi kriteria sebagai berikut, variabel gangguan mempunyai varian yang konstan (Homoskedastisitas), dan yang terakhir tidak adanya korelasi antar variabel gangguan antar satu observasi dengan observasi yang lainnya (Otokorelasi). maka agar hasil yang diuji akurat, pada

pengujian selanjutnya akan dilakukan pengujian otokorelasi dan heteroskedastisitas.

4.5.3.2 Pengujian nilai residual OLS dengan uji Breush-Godfrey Lagrange Multiplier (LM)

Uji Lagrange multiplier digunakan untuk melihat keberadaan otokorelasi dalam data yang diolah. Uji LM dapat dilakukan dengan menggunakan program Eviews. Apabila pada hasil uji LM ditemukan bahwa nilai residual memiliki otokorelasi maka hasil estimasi yang sudah ada belum mewakili keadaan pasar modal yang sebenarnya.

Tabel 4.14
Ringkasan pengujian Lagrange Multiplier pada
bulan selain bulan Desember

	close to close	close to open	open to close
Obs*R-squared	20.38415	20.80746	10.01
prob	0.000037*	0.00003*	0.006704*

Ket : * = signifikan pada $\alpha=5\%$

Sumber: *Yahoo Finance*, diolah penulis

Pada pengujian *Lagrange Multiplier* yang dapat dilihat pada Tabel 4.14 menunjukkan hasil yang beragam. Pada periode *close to close*, *close to open*, dan *open to close* ditemukan kesamaan dengan ditolaknya hipotesis nol pada ketiga periode. Hal tersebut dikarenakan nilai probabilitas dari Obs*R-Squared pada ketiga periode waktu tersebut adalah signifikan pada tingkat 5%. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa pada periode *close to close*, *close to open* dan *open to close* terdapat otokorelasi pada nilai residual dari perhitungan regresi OLS dalam pengujian pengaruh hari dalam setiap minggu pada bulan selain bulan Desember pada periode *close to close*, *close to open*, dan *Open to close*.

4.5.3.3 Pengujian nilai residual OLS pada periode bulan selain bulan Desember dengan metode ARCH-LM

Pengujian ARCH-LM dapat mendeteksi keberadaan otokorelasi dan heteroskedastisitas secara bersamaan. Pengujian menggunakan ARCH-LM

merupakan sebuah pengujian *Lagrange Multiplier* untuk menguji ARCH pada residu.

Tabel 4.15
Ringkasan hasil uji ARCH-LM

	close to close	close to open	open to close
Obs*R-squared	19.17356	10.89493	31.80655
prob	0.000012*	0.000964*	0.00000*

Ket : * = signifikan pada $\alpha=5\%$

Sumber: *Yahoo Finance*, diunduh pada 10 Oktober 2008, diolah penulis

Dari table 4.11 diatas dapat disimpulkan bahwa hipotesis pada ketiga periode ditolak. Hal tersebut terlihat pada hasil yang seragam di periode *close to close*, *close to open* dan *open to close*. Dengan melihat probabilitas dari Obs*R-Squared pada ketiga periode yang signifikan pada tingkat 5% maka terbukti bahwa terdapat unsur ARCH atau ditemukannya otokorelasi dan heteroskedastisitas pada nilai residual dari perhitungan regresi OLS dalam pengujian pengaruh hari dalam setiap minggu.

4.5.3.4 Pengujian pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada bulan selain bulan Desember dengan metode GARCH (1.1)

Pengujian sebelumnya menunjukkan bahwa signifikansi imbal hasil hari dalam setiap minggu yang dihasilkan dari model regresi OLS kurang akurat karena memiliki nilai residual yang mengandung otokorelasi dan ARCH *error*. Untuk itu, akan dilakukan pengujian pengaruh imbal hasil hari dalam setiap minggu dengan menggunakan metode GARCH (1,1) agar mendapatkan hasil pengujian yang lebih akurat.

Pada periode *close to close*, seperti yang digambarkan pada Tabel 4.16 rata-rata imbal hasil terendah terdapat pada hari perdagangan Senin sebesar -0.1860 yang signifikan secara statistik pada tingkat 10%. Sedangkan imbal hasil tertinggi jatuh pada hari Jumat dengan rata-rata imbal hasil sebesar 0.2166 yang secara statistik signifikan pada tingkat 1%. Imbal hasil pada hari Rabu dan Kamis adalah sebesar 0.0708, dan 0.0853 yang keduanya signifikan secara statistik pada tingkat 5%. Rata-rata imbal hasil pada hari Selasa adalah sebesar 0.0878 yang secara statistik signifikan pada tingkat 10%

Tabel 4.16
Ringkasan hasil uji pengaruh hari dalam setiap minggu pada bulan
selain bulan Desember dengan GARCH (1.1)

Statistic	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
Close to close					
Mean	-0.1860	0.0878	0.0708	0.0853	0.2166
t-stat	-1.9347	1.9551	2.5419	2.2324	5.0677
Prob	0.0530***	0.0506***	0.0110**	0.0256**	0.0000*
Close to open					
Mean	-0.0270	-0.0099	-0.0283	0.0262	-0.0223
t-stat	-2.5571	-0.4371	-2.4829	-0.1779	0.0575
Prob	0.0106**	0.6620	0.0130**	0.8588	0.9541
Open to close					
Mean	-0.1590	0.0977	0.0991	0.0591	0.2389
t-stat	-1.3936	2.2209	3.3704	1.6986	5.7072
Prob	0.1634	0.0264**	0.0008*	0.0894**	0.0000*

Ket : *, **, *** = Signifikansi pada tingkat 1%, 5%, dan 10%
 Sumber: *Yahoo Finance*, diunduh pada 10 Oktober 2008, diolah penulis

Hasil estimasi pengujian GARCH (1.1) pada periode *close to close* memberikan hasil yang berbeda dibandingkan dengan hasil estimasi pengujian OLS pada periode *close to close*. Hal tersebut terlihat dari berubahnya nilai probabilitas pada tiap-tiap hari. Pada hari Senin terjadi perubahan tingkat signifikansi, pada sebelumnya melalui uji OLS terdapat signifikansi pada tingkat 1% lalu setelah di uji dengan GARCH (1.1) signifikansi berubah menjadi 10%. Pada hari Selasa, Rabu dan Kamis yang sebelumnya melalui uji OLS tidak terdapat signifikansi sama sekali setelah diuji dengan GARCH (1.1) terjadi signifikansi, yaitu pada hari Selasa sebesar 10%, pada hari Rabu signifikansi berubah menjadi 5%, dan pada hari Kamis terjadi signifikansi menjadi 5%.

Pada periode *close to open* rata-rata imbal hasil dari hari Senin, Selasa, Rabu, dan Jumat semua bernilai negatif, hanya pada hari Kamis saja rata-rata imbal hasil bernilai positif. Rata-rata imbal hasil terendah terdapat pada Rabu dengan rata-rata imbal hasil sebesar -0.0283 yang secara statistik signifikan pada tingkat 5%. Rata-rata imbal hasil terendah kedua terjadi pada hari Senin dengan rata-rata sebesar -0.0270 yang secara statistik signifikan pada tingkat 5%. Sedangkan pada hari Selasa, Kamis dan Jumat rata-rata imbal hasil tidak menunjukkan signifikansi pada tingkat apapun.

Hasil estimasi pengujian GARCH (1.1) pada periode *close to open* memberikan hasil yang berbeda dibandingkan dengan hasil estimasi pengujian OLS pada periode *close to open*. Hal tersebut dapat dilihat dari berubahnya nilai probabilitas pada masing-masing hari khususnya pada hari Senin dan Rabu. Pada Tabel 4.13 pada periode *close to open* rata-rata imbal hasil tidak ada yang signifikan secara statistik. Namun setelah diuji kembali dengan GARCH 1.1 (Tabel 4.16) rata-rata imbal hasil pada hari Senin dan Rabu berubah menjadi signifikan yaitu signifikan sebesar 5%.

Pada periode *open to close* rata-rata imbal hasil pada hari Selasa sampai dengan Jumat semua bernilai positif. Hanya pada hari Senin saja rata-rata imbal hasil bernilai negatif. Rata-rata imbal hasil tertinggi terjadi pada hari Jumat dengan rata-rata imbal hasil sebesar 0.2389 yang secara statistik sangat signifikan pada tingkat 1%. Rata-rata imbal hasil pada hari Selasa, Rabu dan Kamis juga bernilai positif dan signifikan masing-masing pada tingkat 5%, 1%, dan 10%.

Hasil estimasi pengujian pada periode *open to close* menggunakan metode GARCH (1.1) memberikan hasil yang berbeda apabila dibandingkan dengan hasil pengujian pada Tabel 4.13 dengan menggunakan metode regresi OLS pada periode *open to close*. Hal tersebut terlihat dari perubahan rata-rata imbal hasil dan tingkat signifikansi. Dengan menggunakan OLS rata-rata pada hari Senin yang memiliki imbal hasil terendah mengalami perubahan nilai probabilitas dari yang sebelumnya signifikan secara statistik pada tingkat 1% setelah di uji dengan GARCH berubah menjadi tidak signifikan. Rata-rata imbal hasil pada hari Jumat dengan menggunakan OLS berubah namun tingkat signifikansi masih sama, yaitu sebesar 1%. Pada pengujian sebelumnya dengan menggunakan OLS rata-rata pada hari Selasa, Rabu, dan Kamis secara statistik tidak ada yang signifikan. Namun setelah diuji dengan GARCH rata-rata imbal hasil pada hari Selasa, Rabu, dan Kamis berubah menjadi signifikan masing-masing sebesar 5%, 1%, dan 10%.

Dari hasil pengujian yang di tampilkan pada table 4.13 dapat disimpulkan bahwa Dari hasil pengujian GARCH (1.1), terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian *close to close*, *close to open*, dan *open to close* pada keseluruhan hari. Terdapat nya rata-rata imbal hasil yang signifikan pada

pengujian ini menyebabkan hipotesis (Ho1.1), (Ho1.2), dan (Ho1.3) menjadi ditolak.

Pada Tabel 4.16 dari hasil seluruh pengujian, dapat dilihat bahwa pada periode *close to close* rata-rata imbal hasil terendah dan tertinggi terjadi pada hari Senin dan Jumat yang keduanya signifikan secara statistik. Sedangkan pada hari Selasa, Rabu, dan Kamis besarnya probabilitas menunjukkan rata-rata imbal hasil pada ketiga hari tersebut secara statistik adalah signifikan. Apabila periode *close to close* ini dikelompokkan menjadi dua periode, yaitu *close to open (non trading)* dan *open to close (trading)*, besaran nilai dan signifikansinya menjadi berubah.

Pada periode *close to open (nontrading)*. Dapat dilihat bahwa nilai probabilitas rata-rata imbal hasil masing-masing hari menjadi berubah. Contohnya dapat dilihat dari rata-rata terendah dan tertinggi yaitu pada hari Senin dan Jumat. Pada hari Senin periode *close to close* sebelumnya rata-rata imbal hasil hari Senin adalah signifikan pada tingkat 10%, namun setelah diteliti pada periode *close to open* rata-rata imbal hasil berubah menjadi signifikan pada tingkat 5%. Begitu juga pada hari Senin pada periode *open to close*. Rata-rata imbal hasil pada hari Senin pada periode *open to close* justru berubah menjadi tidak signifikan sama sekali. Maka dapat disimpulkan bahwa negatifnya rata-rata imbal hasil pada hari Senin pada periode *close to close* terjadi pada periode *close to open*. Atau *Monday Effect* sebenarnya terjadi pada periode *Nontrading* yaitu dari penutupan hari Jumat sebelumnya sampai dengan pembukaan hari Senin.

Sedangkan pada hari Jumat rata-rata imbal hasil pada periode *close to close* adalah sangat signifikan pada tingkat 1%, namun setelah dikelompokkan menjadi periode *close to open* rata-rata imbal hasil hari Jumat nilai signifikansinya tidak menunjukkan signifikansi sama sekali. Sedangkan pada hari Jumat periode *open to close* rata-rata imbal hasil menunjukkan sangat signifikan yaitu pada tingkat 1%. Maka dari rata-rata imbal hasil hari Jumat diatas dapat disimpulkan bahwa tingginya rata-rata imbal hasil pada hari Jumat sebenarnya terjadi pada periode *open to close (trading)* atau pada perdagangan.

4.5.3.5 Pengujian nilai residual GARCH (1.1) dengan ARCH-LM

Untuk mengetahui apakah nilai residual dari pengujian GARCH (1.1) tidak mengandung efek ARCH, maka dilakukan pengujian ARCH-LM kembali.

Tabel 4.17
Ringkasan pengujian ARCH-LM pada bulan selain bulan Desember

	close to close	close to open	open to close
Obs*R-squared	0.184798	0.008793	0.060052
prob	0.667282	0.925291	0.806413

Ket : * = signifikan pada $\alpha=5\%$

Sumber: *Yahoo Finance*, diunduh pada 10 Oktober 2008, diolah penulis

Dengan melihat hasil pengujian nilai residu menggunakan ARCH-LM pada Tabel 4.17. Maka dapat disimpulkan bahwa sudah tidak ditemukannya efek ARCH atau diterimanya hipotesis nol pada ketiga periode, baik itu pada *close to close*, *close to open*, dan *open to close*. Hal tersebut terlihat dari tidak signifikannya hasil probabilita dari Obs*R-Squared pada ketiga periode waktu tersebut. Dengan hasil ini hasil estimasi pengujian pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *close to close*, *close to open*, dan *open to close* dengan menggunakan GARCH (1.1) menjadi akurat dan representatif. Dimana hasil estimasi serta kesimpulan dari pengujiannya adalah terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *close to close*, *close to open*, dan *open to close*.

4.5.4 Pengujian pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember selama periode penelitian

4.5.4.1 Pengujian pengaruh hari perdagangan dengan metode OLS pada periode sisa hari setelah lima hari pertama pada bulan Desember

Pada pengujian ini akan digunakan data rata-rata imbal hasil lima hari pertama pada perdagangan dalam bulan Desember pada tahun 2000 - 2007 dan data imbal hasil selain lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember akan

dikeluarkan dari penelitian. Dalam pengujian ini Hipotesis yang akan digunakan adalah :

Hipotesis Keempat :

A). Ho4.1 : Tidak terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *close to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember selama periode penelitian.

Ha4.1 : Terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *close to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember selama periode penelitian.

B). Ho4.2 : Tidak terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *close to open* sepanjang hari dalam setiap minggu pada lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember selama periode penelitian.

Ha4.2 : Terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *close to open* sepanjang hari dalam setiap minggu pada lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember selama periode penelitian.

C). Ho4.3 : Tidak terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *open to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember selama periode penelitian.

Ha4.3 : Terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *open to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember selama periode penelitian.

Pada Tabel 4.18 dapat dilihat pada periode *close to close* pada lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember, rata-rata imbal hasil terendah terjadi pada hari Rabu dengan nilai sebesar -0.8831 dengan probabilitas sebesar 0.0966 yang secara statistik signifikan pada tingkat 10%. Sehingga diindikasikan terdapat fenomena *Day of The Week Effect*. Rata-rata imbal hasil tertinggi terjadi pada hari

Jumat dengan rata-rata sebesar 0.7732, namun hal tersebut secara statistik tidak signifikan karena probabilitas sebesar 0.1439 tidak menggambarkan signifikansi pada tingkat apapun. Begitu juga pada hari Senin, Selasa, dan Kamis, nilai probabilitas masing-masing hari sama sekali tidak menunjukkan signifikansi.

Tabel 4.18
Ringkasan Hasil Uji Regresi pada Lima Hari Pertama Perdagangan pada bulan Desember

Statistic	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
Close to close					
Mean	0.4941	0.7974	0.7927	0.2979	-0.0854
t-stat	1.5233	2.4584	2.4439	0.9184	-0.2634
Prob	0.1367	0.0190**	0.0197**	0.3647	0.7938
Close to open					
Mean	0.0901	0.0675	0.1664	0.2482	0.1753
t-stat	0.6980	0.5229	1.2890	1.9228	1.3580
Prob	0.4898	0.6044	0.2059	0.0627***	0.1832
Open to close					
Mean	0.4040	0.7299	0.6263	0.0497	-0.2607
t-stat	1.3532	2.4448	2.0978	0.1665	-0.8732
Prob	0.1847	0.0197**	0.0432**	0.8687	0.3885

Ket : *,**,*** = Signifikansi pada tingkat 1%, 5%, dan 10%

Sumber : *Yahoo Finance*, diolah penulis

Pada hasil uji tersebut, pada periode *close to close* dapat disimpulkan bahwa Hipotesis (Ha4.1) menjadi diterima, karena imbal hasil pada hari Selasa adalah yang tertinggi sebesar 0.0190 dan secara statistik terbukti signifikan pada tingkat 5%, rata-rata imbal hasil tertinggi kedua terjadi pada hari Rabu sebesar 0.7927 dan secara statistik juga terbukti signifikan pada tingkat 5% yang berarti terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *close to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember selama periode penelitian.

Pada pengujian selanjutnya, yaitu pada periode *close to open* dapat dilihat bahwa pola persebaran imbal hasil berbeda dengan periode *close to close*, yaitu rata-rata imbal hasil tertinggi terjadi pada hari Kamis dengan rata-rata imbal hasil sebesar 0.2482 dengan probabilitas sebesar 0.0627 yang secara statistik signifikan pada tingkat 10%. Dari hasil pengujian pada periode *close to open* tersebut, dapat

disimpulkan bahwa Hipotesis (Ha4.2) menjadi diterima, dikarenakan rata-rata imbal hasil pada hari Kamis adalah yang tertinggi dan secara statistik signifikan. sehingga dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *close to open* sepanjang hari dalam setiap minggu pada lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember selama periode penelitian.

Pada periode *open to close* rata-rata imbal hasil tertinggi terdapat pada hari Selasa dan Rabu. Pada hari Selasa rata-rata imbal hasil sebesar 0.7299 dengan probabilitas sebesar 0.0197 yang secara statistik signifikan pada tingkat 5%. Pada hari Rabu rata-rata imbal hasil adalah sebesar 0.6263 dengan probabilitas sebesar 0.0432 yang secara statistik juga signifikan pada tingkat 5%. Dari hasil pengujian diatas, karena ada hasil yang signifikan secara statistik, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *open to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember selama periode penelitian. atau dengan kata lain Hipotesis (Ho4.3) ditolak.

Dari hasil pada Tabel 4.18 secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa pada periode *close to close* dan *close to open* hipotesis (Ho4.1) , (Ho.4.2) dan (H04.3) menjadi di tolak atau diterimanya hipotesis (Ha.4.1), (Ha4.2) dan (Ha4.3). Dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh hari dalam setiap minggu pada periode *close to close*, *close to open* dan *open to...*

Pada periode *close to close*, *close to open* dan *open to close*, Apabila kita perhatikan pada hari Senin, rata-rata imbal hasil hari Senin adalah bernilai positif, hasil positif untuk hari Senin ini adalah untuk pertama kalinya dimana pada pengujian-pengujian sebelumnya (pada semua hari, pada bulan Desember, pada bulan selain bulan Desember) rata-rata imbal hasil hari Senin selalu bernilai negatif. Hal ini mengindikasikan bahwa pada lima hari pertama pada bulan Desember terdapat pengaruh dari efek Desember dimana pada bulan Desember rata-rata imbal hasil cenderung positif dan meningkat dibandingkan pada bulan-bulan lainnya. Hal ini sesuai dengan hasil pernyataan oleh D Keim (1983) dan R.Roll (1983) yang menyatakan bahwa porsi *January Effect* atau efek bulanan

terbesar terjadi pada lima hari pertama perdagangan pada rata-rata imbal hasil bulanan terbesar, dalam hal ini yaitu pada bulan Desember.

Namun imbal hasil positif pada hari Senin ini kurang dapat dibuktikan secara statistik, karena apabila dilihat dari besarnya probabilitas, secara statistik hasil tersebut sangat tidak signifikan. Pada hari Selasa dan Rabu pada periode *close to close* adalah yang tertinggi, namun setelah dikelompokkan menjadi periode *close to open* dan *open to close*, rata-rata imbal hasil pada periode *close to open* tidak menunjukkan signifikansi, sedangkan pada periode *open to close* rata-rata imbal hasil menunjukkan signifikansi. dapat disimpulkan dari hasil analisa diatas bahwa tingginya rata-rata imbal hasil pada periode *close to close* sebenarnya terjadi pada periode *open to close* atau pada periode perdagangan.

Untuk mendapatkan hasil penelitian yang akurat, maka perlu dilakukan pengecekan terhadap nilai residual pada hasil uji OLS, nilai residual yang baik atau dapat dikatakan BLUE apabila memenuhi kriteria sebagai berikut, variabel gangguan mempunyai varian yang konstan (Homoskedastisitas), dan yang terakhir tidak adanya korelasi antar variable gangguan antar satu observasi dengan observasi yang lainnya (Otokorelasi). maka agar hasil yang diuji akurat, pada pengujian selanjutnya akan dilakukan pengujian otokorelasi dan heteroskedastisitas.

4.5.4.2 Pengujian nilai residual OLS dengan uji Breush-Godfrey Lagrange Multiplier

Uji Lagrange multiplier digunakan untuk melihat keberadaan otokorelasi dalam data yang diolah. Uji LM dapat dilakukan dengan menggunakan program Eviews. Apabila pada hasil uji LM ditemukan bahwa nilai residual memiliki otokorelasi maka hasil estimasi yang sudah ada belum mewakili keadaan pasar modal yang sebenarnya.

Tabel 4.19
Ringkasan pengujian Lagrange Multiplier pada lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember

	close to close	close to open	open to close
Obs*R-squared	1.9228	1.1426	0.8718
prob	0.3824	0.5648	0.6467

Ket : * = signifikan pada $\alpha=5\%$

Sumber: *Yahoo Finance*, diunduh pada 10 Oktober 2008, diolah penulis

Pada pengujian Lagrange Multiplier yang dapat dilihat pada Tabel 4.19 menunjukkan bahwa pada periode *close to close*, *close to open*, dan *open to close* tidak terdapat otokorelasi. Hal ini dapat dilihat dari besarnya nilai probabilitas pada Obs*R-Squared yang sama sekali tidak menunjukkan signifikansi. maka dalam pengujian ini dapat disimpulkan bahwa pada tidak terdapat otokorelasi pada nilai residual dari perhitungan regresi OLS dalam pengujian pada lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember.

4.5.4.3 Pengujian nilai residual OLS dengan uji ARCH-LM

Setelah pengujian terhadap otokorelasi dengan Lagrange Multiplier, pengujian berikutnya adalah ARCH-LM. Pengujian ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat efek ARCH. Efek ARCH menunjukkan adanya otokorelasi dan heteroskedastisitas secara bersamaan. Apabila dalam pengujian menunjukkan adanya efek ARCH, maka hasil estimasi yang dikeluarkan oleh pengujian OLS belum akurat.

Tabel 4.20
Ringkasan pengujian ARCH-LM pada lima hari pertama
perdagangan pada bulan Desember

	close to close	close to open	open to close
Obs*R-squared	0.8783	0.7468	1.6640
prob	0.3487	0.3875	0.1971

Ket : * = signifikan pada $\alpha=5\%$

Sumber: *Yahoo Finance*, diunduh pada 10 Oktober 2008, diolah penulis

Dari ringkasan pengujian pada Tabel 4.20 menunjukkan bahwa pada periode *close to close*, *close to open*, dan *open to close* pada lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember sama sekali tidak menunjukkan adanya unsur ARCH. Hal tersebut dapat dilihat dari ketiga probabilitas dari Obs*R-Squared yang secara statistik sama sekali tidak signifikan. Dengan tidak ditemukannya unsur ARCH pada pengujian ARCH-LM maka membuktikan bahwa tidak terdapat otokorelasi dan heteroskedastisitas pada nilai residual yang dengan kata lain menerima hipotesis nol yang telah ditentukan.

Dengan tidak terdapatnya otokorelasi dan heteroskedastisitas pada periode *close to close*, *close to open*, dan *open to close* pada lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember, maka hasil regresi dengan metode OLS (*ordinary least square*) sudah cukup representative sehingga tidak perlu dilakukan uji regresi dengan metode GARCH (1.1).

4.5.4 Pengujian pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada sisa hari setelah lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember selama periode penelitian

4.5.5.1 Pengujian pengaruh hari perdagangan dengan metode OLS pada sisa hari setelah lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember

Pada pengujian kali ini data imbal hasil yang akan digunakan adalah data sisa hari setelah lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember dari tahun 2000-2007. Hipotesis yang akan digunakan dalam pengujian ini adalah :

Hipotesis Kelima :

A). Ho5.1 : Tidak terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *close to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada sisa hari setelah lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember selama periode penelitian.

Ha5.1 : Terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *close to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada sisa hari setelah lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember selama periode penelitian.

B). Ho5.2 : Tidak terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *close to open* sepanjang hari dalam setiap minggu pada sisa hari setelah lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember selama periode penelitian.

Ha5.2 : Terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *close to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada sisa hari setelah lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember selama periode penelitian.

C). Ho5.3 : Tidak terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *open to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada sisa hari setelah lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember selama periode penelitian.

Ha5.3 : Terdapat pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada periode *open to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada sisa hari setelah lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember selama periode penelitian.

Pada periode *close to close* pada sisa hari setelah lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember dapat dilihat bahwa rata-rata imbal hasil negatif hanya terdapat pada hari Selasa. Sedangkan rata-rata imbal hasil positif terdapat pada hari Senin, Rabu, Kamis, dan Jumat. Rata-rata imbal hasil terendah terjadi pada hari Selasa mempunyai rata-rata imbal hasil sebesar -0.1045 dengan probabilitas sebesar 0.5996 yang secara statistik tidak signifikan pada tingkat apapun. Rata-rata imbal hasil tertinggi terjadi pada hari Kamis dengan rata-rata imbal hasil sebesar 0.3257 dengan probabilitas sebesar 0.1034 yang secara statistik tidak signifikan.

Tabel 4.21
Ringkasan Hasil Uji Regresi pada sisa hari setelah lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember

Statistic	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
Close to close					
Mean	0.0106	-0.1045	0.2588	0.3257	0.1627
t-stat	0.0557	-0.5263	1.3035	1.6407	0.8515
Prob	0.9557	0.5996	0.1948	0.1034	0.3961
Close to open					
Mean	0.0579	-0.0070	0.0793	0.0441	-0.0429
t-stat	0.8946	-0.1041	1.1792	0.6560	-0.6627
Prob	0.3727	0.9173	0.2406	0.5131	0.5088
Open to close					
Mean	-0.0473	-0.0975	0.1795	0.2816	0.2055
t-stat	-0.2745	-0.5450	1.0033	1.5742	1.1941
Prob	0.7841	0.5868	0.3177	0.1180	0.2347

Ket : *,**,*** = Signifikansi pada tingkat 1%, 5%, dan 10%

Sumber : *Yahoo Finance*, diolah penulis

Dari ketiga periode, *close to close*, *close to open*, dan *open to close* selama hari perdagangan dapat dilihat bahwa tidak terdapat rata-rata imbal hasil yang signifikan baik pada tingkat 1%, 5%, dan 10%. Dari hasil Tabel 4.21 secara kesesuruhan dapat disimpulkan bahwa pada periode *close to close* dan *open to close* hipotesis (Ho5.1), (Ho5.2) dan (ho5.3) menjadi. Hal ini berarti tidak terdapat pengaruh hari dalam setiap minggu. Pada periode *close to close* rata-rata imbal hasil terendah dan tertinggi terjadi pada hari Selasa dan Kamis, namun yang terjadi secara statistik signifikan hanya pada hari Kamis. Pada periode *close to open* rata-rata imbal hasil terendah dan tertinggi terjadi pada hari Selasa dan Kamis namun secara statistik rata-rata imbal hasil tidak ada yang signifikan. Pada periode *open to close* rata-rata imbal hasil terendah dan tertinggi terjadi pada hari Selasa dan Kamis, namun secara statistik rata-rata imbal hasil tidak ada yang signifikan.

Untuk mendapatkan hasil penelitian yang akurat, maka perlu dilakukan pengecekan terhadap nilai residual pada hasil uji OLS, nilai residual yang baik atau dapat dikatakan BLUE apabila memenuhi kriteria sebagai berikut, variabel gangguan mempunyai varian yang konstan (Homoskedastisitas), dan yang terakhir tidak adanya korelasi antar variabel gangguan antar satu observasi dengan observasi yang lainnya (Otokorelasi). maka agar hasil yang diuji akurat, pada pengujian selanjutnya akan dilakukan pengujian otokorelasi dan heteroskedastisitas

4.5.5.2 Pengujian nilai residual OLS dengan uji Breush-Godfrey Lagrange Multiplier

Untuk mengetahui apakah nilai residual dari metode regresi OLS memiliki otokorelasi atau tidak, maka dilakukan pengujian Lagrange Multiplier dengan menggunakan software Eviews 4.1. Jika nilai residual memiliki otokorelasi maka hasil estimasi yang dilakukan belum representatif.

Tabel 4.22
Ringkasan hasil uji Lagrange Multiplier

	close to close	close to open	Open to close
Obs*R-squared	8.6112	2.2886	6.1060
prob	0.0135	0.3184	0.0472

Ket : * = signifikan pada $\alpha=5\%$

Sumber: *Yahoo Finance*, diunduh pada 10 Oktober 2008, diolah penulis

Pada pengujian Lagrange Multiplier yang dapat dilihat pada Tabel 4.22 menunjukkan bahwa pada periode *close to close*, *close to open*, dan *open to close* tidak terdapat otokorelasi. Hal ini dapat dilihat dari besarnya nilai probabilitas pada Obs*R-Squared yang sama sekali tidak menunjukkan signifikansi. Maka dalam pengujian ini dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat otokorelasi pada nilai residual dari perhitungan regresi OLS dalam pengujian pada sisa hari setelah lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember.

4.5.5.3 Pengujian nilai residual OLS dengan uji ARCH-LM

Dari pengujian sebelumnya menyatakan bahwa nilai residual tidak memiliki otokorelasi. Tahap selanjutnya dilakukan pengujian untuk mengetahui apakah terdapat efek ARCH (*ARCH error*) pada nilai residual. Pengujian yang digunakan adalah pengujian ARCH-LM (*Autoregressive Conditional Heteroskedasticity- Lagrange Multiplier*). *ARCH error* menunjukkan otokorelasi dan heteroskedastisitas dari nilai residual.

Tabel 4.23
Ringkasan pengujian ARCH-LM

	close to close	close to open	open to close
Obs*R-squared	0.4267	0.3898	0.2992
prob	0.5136	0.5324	0.5844

Ket : * = signifikan pada $\alpha=5\%$

Sumber: *Yahoo Finance*, diunduh pada 10 Oktober 2008, diolah penulis

Dari ringkasan pengujian pada Tabel 4.23 menunjukkan bahwa pada periode *close to close*, *close to open*, dan *open to close* pada sisa hari setelah lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember sama sekali tidak menunjukkan adanya unsur ARCH. Hal tersebut dapat dilihat dari ketiga probabilitas dari Obs*R-Squared yang secara statistik sama sekali tidak signifikan. Dengan tidak ditemukannya unsur ARCH pada pengujian ARCH-LM maka membuktikan bahwa tidak terdapat otokorelasi dan heteroskedastisitas pada nilai residual yang dengan kata lain menerima hipotesis nol yang telah ditentukan.

Dengan tidak terdapatnya otokorelasi dan heteroskedastisitas pada periode *close to close*, *close to open*, dan *open to close* pada lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember, maka hasil regresi dengan metode OLS

(*ordinary least square*) sudah cukup representatif sehingga tidak perlu dilakukan uji regresi dengan metode GARCH (1.1).

4.6 Pengujian beda *Market Return*

Uji beda atau analisis varians dilakukan untuk mengetahui perbedaan tingkat keuntungan antar hari (Senin, Selasa, Rabu, Kamis, dan Jumat) selama periode penelitian. Dari hasil regresi sebelumnya didapat hasil koefisien atau *mean* regresi yang mempunyai signifikansi berbeda-beda namun belum diketahui apakah perbedaan tingkat keuntungan yang terjadi tersebut berbeda secara signifikan.

Untuk melakukan pengujian ANOVA, perlu memenuhi beberapa asumsi berikut ini, yaitu data harus berdistribusi normal dan varians haruslah sama atau identik. Karena pada pengujian awal sudah dilakukan Uji Normalitas, maka selanjutnya adalah uji untuk asumsi kesamaan varians. Hanya saja, untuk jumlah data yang hampir sama untuk setiap kelompok data, asumsi kesamaan varians bisa diabaikan. Singgih Santoso (2008). Sehingga tidak perlu dilakukan pengujian untuk memenuhi kesamaan varians, karena diasumsikan data sudah memiliki kesamaan varians.

4.6.1 Pengujian beda *market return* pada semua hari selama periode penelitian

Pada bagian ini akan dilakukan Uji beda Anova untuk mengetahui apakah ada perbedaan imbal hasil antar hari perdagangan pada periode semua hari selama periode penelitian, yaitu dari tahun 2000-2007. Hipotesis yang akan dipakai pada pengujian ini adalah :

Hipotesis ke Enam :

- A).Ha6.1: Terdapat perbedaan Imbal hasil antar hari pada periode *close to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada semua bulan selama periode penelitian.
- B).Ha6.2 : Terdapat perbedaan Imbal hasil antar hari pada periode *close to open* sepanjang hari dalam setiap minggu pada semua bulan selama periode penelitian.

C).Ha6.3 : Terdapat perbedaan Imbal hasil antar hari pada periode *open to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada semua bulan selama periode penelitian.

Pada Tabel 4.24 dapat dilihat, pada periode *close to close* nilai F testnya adalah sebesar 4.395 dengan signifikansi sebesar 0.002 yang secara statistik signifikan pada tingkat 1%. Pada periode *close to open* nilai F test adalah sebesar 0.556 dengan signifikansi sebesar 0.694 yang secara statistik tidak signifikan pada tingkat apapun. Dan pada periode *open to close* dapat dilihat bahwa nilai F test adalah sebesar 5.528 dengan signifikansi sebesar 0.000 yang secara statistik sangat signifikan pada tingkat 1%.

Dari hasil analisa data pada periode semua hari diatas, dapat disimpulkan bahwa pada periode *close to close* dan *open to close* pada Tabel 4.24 terdapat perbedaan imbal hasil antar lima hari perdagangan. Sehingga menyebabkan hipotesis H_a menjadi diterima, yaitu Hipotesis (Ha6.1) dan (Ha6.3) yang berarti terdapat perbedaan imbal hasil antar hari pada periode *close to close* dan *open to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada semua hari selama periode penelitian. Ini dapat dilihat dari nilai signifikansi nya yang secara statistik signifikan. Namun pada periode *close to open* nilai signifikansi menunjukkan tidak terdapat perbedaan imbal hasil antar hari. Sehingga menyebabkan Hipotesis (Ha6.2) menjadi ditolak yang berarti bahwa tidak terdapat perbedaan imbal hasil antar hari pada periode *close to open* sepanjang hari dalam setiap minggu pada semua bulan selama periode penelitian.

Tabel 4.24
Ringkasan Hasil Uji Anova pada Semua Hari

Periode	F test
Close to close	4.395 (0.002)*
Close to open	0.556 (0.694)
Open to close	5.528 (0.000)*

Ket : *, **, *** = signifikan pada tingkat 1%, 5%, dan 10%

Sumber : Yahoo Finance, diolah penulis

Dapat dilihat pada Tabel 4.24, pada hasil uji periode *close to close* terdapat perbedaan imbal hasil antar hari perdagangan, hal ini dapat dilihat pada hasil uji F

yang secara statistik signifikan pada tingkat 1%. Namun apabila periode *close to close* ini dikelompokkan menjadi periode *close to open* dan *open to close*, ternyata pada periode *close to open* hasil uji F tidak menunjukkan signifikansi sedangkan pada periode *open to close* hasil Uji F menunjukkan hasil yang signifikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa perbedaan imbal hasil yang terdapat pada periode *close to close* sebenarnya terjadi pada saat periode *open to close* atau pada saat periode perdagangan. Hal ini dapat dibuktikan pada hasil Uji F pada periode *open to close* yang secara statistik bernilai signifikan.

4.6.2 Pengujian beda *market return* pada Bulan Desember selama periode penelitian

Pada pengujian Anova kali ini, akan digunakan data rata-rata imbal hasil pada bulan Desember selama periode penelitian. Hipotesisnya adalah sebagai berikut

Hipotesis ke Tujuh :

- A).Ha7.1 : Terdapat perbedaan imbal hasil antar hari pada periode *close to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada bulan Desember selama periode penelitian.
- B).Ha7.2 : Terdapat perbedaan imbal hasil antar hari pada periode *close to open* sepanjang hari dalam setiap minggu pada bulan Desember selama periode penelitian.
- C).Ha7.3 : Terdapat perbedaan imbal hasil antar hari pada periode *open to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada bulan Desember selama periode penelitian

Pada Tabel 4.25 dapat dilihat bahwa pada periode *close to close* nilai F test nya adalah sebesar 0.614 dengan nilai signifikansinya sebesar 0.653 yang secara statistik tidak signifikan pada tingkat signifikansi apapun. Pada periode *close to open* nilai F test nya adalah sebesar 0.563 dan nilai signifikansinya adalah sebesar 0.69 yang secara statistik tidak signifikan. Sama halnya pada periode *open to close*, nilai F test nya adalah sebesar 0.398 dengan nilai signifikansi nya sebesar 0.81 yang secara statistik tidak signifikan pada tingkat apapun.

Tabel 4.25
Ringkasan Hasil Uji Anova pada Bulan Desember

Periode	F test
Close to close	0.614 (0.653)
Close to open	0.563 (0.69)
Open to close	0.398 (0.81)

Ket : *, **, *** = signifikan pada tingkat 1%, 5%, dan 10%

Sumber : *Yahoo Finance*, diolah penulis

Dari hasil pengujian diatas dapat disimpulkan bahwa pada periode *close to close*, *close to open*, dan *open to close* pada bulan Desember tidak terdapat perbedaan imbal hasil atau semua rata-rata imbal hasil adalah identik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Hipotesis (Ha7.1), (Ha7.2) dan (Ho7.3) menjadi ditolak yang berarti tidak terdapat perbedaan Imbal hasil antar hari pada periode *close to close*, *close to open*, dan *open to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada bulan Desember selama periode penelitian.

4.6.3 Pengujian beda *market return* pada Bulan selain Bulan Desember selama periode penelitian

Pada periode ini akan digunakan rata-rata imbal hasil 11 bulan selama periode penelitian dengan mengeluarkan rata-rata imbal hasil bulan Desember dari penelitian. Hipotesis pada pengujian kali ini adalah sebagai berikut :

Hipotesis ke Delapan

- A).Ha8.1 : Terdapat perbedaan Imbal hasil antar hari pada periode *close to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada bulan selain bulan Desember selama periode penelitian.
- B).Ha8.2 : Terdapat perbedaan imbal hasil antar hari pada periode *close to open* sepanjang hari dalam setiap minggu pada bulan selain bulan Desember selama periode penelitian.
- C).Ha8.3 : Tidak terdapat perbedaan imbal hasil antar hari pada periode *open to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada bulan selain bulan Desember selama periode penelitian

Pada Tabel 4.26 dapat dilihat bahwa nilai F test pada periode *close to close* adalah sebesar 4.537 dengan signifikansi sebesar 0.001 yang secara statistik signifikan pada tingkat 1%. Nilai dari F test pada periode *close to open* adalah sebesar 0.505 dengan signifikansi sebesar 0.732 yang secara statistik tidak signifikan. Sedangkan pada pengujian yang terakhir, pada periode *open to close* besarnya nilai F test adalah sebesar 5.639 dengan signifikansi sebesar 0.000 yang secara statistik sangat signifikan pada tingkat 1%.

Tabel 4.26
Ringkasan hasil Uji Anova pada bulan selain bulan Desember

Periode	F test
Close to close	4.537 (0.001)*
Close to open	0.505 (0.732)
Open to close	5.639 (0.000)*

Ket : *, **, *** = signifikan pada tingkat 1%, 5%, dan 10%

Sumber : *Yahoo Finance*, diolah penulis

Dari hasil analisa diatas dapat disimpulkan bahwa pada periode *close to close* dan *open to close* pada bulan selain bulan Desember terdapat perbedaan rata-rata imbal hasil. hal ini dapat dilihat dari nilai signifikansi pada kedua periode tersebut yang secara statistik signifikan pada tingkat 1%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis (Ha8.1) dan (Ha8.3) menjadi diterima yang berarti bahwa terdapat perbedaan Imbal hasil antar hari pada periode *close to close* dan *open to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada bulan selain bulan Desember selama periode penelitian. Sedangkan pada periode *close to open* apabila dilihat dari nilai signifikansi, menunjukkan hal yang berbeda jika dibandingkan dengan periode *close to close* dan *open to close*, yaitu signifikansi pada periode *close to open* secara statistik tidak signifikan sehingga hipotesis (Ha8.2) menjadi di tolak yang berarti bahwa tidak terdapat perbedaan imbal hasil antar hari pada periode *close to open* sepanjang hari dalam setiap minggu pada bulan selain bulan Desember selama periode penelitian.

4.6.4 Pengujian beda *market return* pada lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember.

Pengujian selanjutnya adalah Uji beda Anova untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan imbal hasil antar hari perdagangan pada lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember, yaitu dari pembukaan pertama pada bulan Desember sampai dengan hari ke lima perdagangan pada bulan Desember. Hipotesis yang akan dipakai dalam pengujian kali ini adalah :

Hipotesis ke Sembilan :

- A).Ha9.1 : Terdapat perbedaan imbal hasil antar hari pada periode *close to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada lima hari perdagangan pertama pada bulan Desember selama periode penelitian.
- B).Ha9.2 : Terdapat perbedaan imbal hasil antar hari pada periode *close to open* sepanjang Hari dalam setiap minggu pada lima hari perdagangan pertama pada bulan Desember selama periode penelitian.
- C).Ha9.3 : Terdapat perbedaan Imbal hasil antar hari pada periode *open to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada lima hari perdagangan pertama pada bulan Desember selama periode penelitian.

Pada Tabel 4.27 dapat diliha bahwa pada periode *close to close* nilai F test adalah sebesar 1.306 dengan nilai signifikansi sebesar 0.287 yang apabila dilihat secara statistik, sama sekali tidak menunjukkan signifikansi. Selanjutnya hal serupa juga terjadi pada periode *close to open*, dimana nilai dari hasil F test adalah sebesar 0.314 dengan signifikansi sebesar 0.866 yang secara statistik signifikan. Sedangkan pada periode *open to close* nilai F test adalah sebesar 1.903 dengan signifikansi sebesar 0.132 yang apabila dilihat secara statistik juga tidak signifikan pada tingkat apapun.

.Tabel 4.27
Ringkasan hasil Uji Anova pada lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember

Periode	F test
Close to close	1.306 (0.287)
Close to open	0.314 (0.866)
Open to close	1.903 (0.132)

Ket : *, **, *** = signifikan pada tingkat 1%, 5%, dan 10%

Sumber : *Yahoo Finance*, diolah penulis

Dari hasil pengujian diatas dapat disimpulkan bahwa pada periode *close to close*, *close to open*, dan *open to close* pada lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember menunjukkan tidak terdapat perbedaan imbal hasil atau semua rata-rata imbal hasil adalah identik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Hipotesis (Ha9.1), (Ha9.2) dan (Ha9.3) menjadi ditolak yang berarti tidak terdapat perbedaan Imbal hasil antar hari pada periode *close to close*, *close to open*, dan *open to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember selama periode penelitian.

4.6.5 Pengujian beda *market return* pada pada sisa hari setelah lima hari pertama perdagangan pada Bulan Desember.

Pada uji beda Anova kali ini akan digunakan sisa imbal hasil yang belum terpakai, yaitu pada sisa hari setelah lima hari perdagangan pada bulan Desember. Hipotesis yang akan digunakan adalah :

Hipotesis ke Sepuluh

- A).Ha10.1 :Terdapat perbedaan Imbal hasil antar hari pada periode *close to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada sisa hari setelah lima hari perdagangan pertama pada bulan Desember selama periode penelitian
- B).Ha10.2 :Terdapat perbedaan Imbal hasil antar hari pada periode *close to open* sepanjang hari dalam setiap minggu pada sisa

hari setelah lima hari perdagangan pertama pada bulan Desember selama periode penelitian

C).Ha10.3 :Terdapat perbedaan Imbal hasil antar hari pada periode *open to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada sisa hari setelah lima hari perdagangan pertama pada bulan Desember selama periode penelitian.

Tabel 4.28
Ringkasan Hasil Uji Anova pada sisa hari setelah Lima Hari Pertama Perdagangan pada bulan Desember

Periode	F test
Close to close	0.802 (0.526)
Close to open	0.579 (0.678)
Open to close	0.888 (0.473)

Ket : *,**,*** = signifikan pada tingkat 1%,5%, dan 10%

Sumber : *Yahoo Finance*, diolah penulis

Pada Tabel 4.28, pada periode *close to close* nilai F test adalah sebesar 0.802 dengan nilai signifikansi sebesar 0.526 yang secara statistik tidak signifikan. Lalu pada periode *close to open* nilai F test adalah sebesar 0.579 dengan probabilita sebesar 0.678, namun secara statistik juga tidak signifikan. Sama halnya pada periode *open to close*, hipotesis terdapat perbedaan imbal hasil antar hari juga tidak dapat dbuktikan secara statistik. Hal ini dapat dilihat dari nilai F test sebesar 0.888 dan probabilita sebesar 0.473 yang secara statistik juga tidak signifikan.

Dari hasil pengujian diatas dapat disimpulkan bahwa pada sisa hari setelah lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember pada periode *close to close*, *close to open*, dan *open to close*, tidak terdapat perbedaan rata-rata imbal hasil antar hari. Hal ini dapat dilihat dari hasil signifikansi pada ketiga periode tersebut (*close to close*, *close to open*, dan *open to close*) yang sama sekali tidak menunjukkan signifikansi pada tingkat apapun. Hal ini menyebabkan Hipotesis (Ha10.1), (Ha10.2) dan (Ha10.3) menjadi ditolak. Yang berarti bahwa tidak

terdapat perbedaan Imbal hasil antar hari pada periode *close to close*, *close to open*, dan *open to close* sepanjang hari dalam setiap minggu pada sisa hari setelah lima hari perdagangan pertama pada bulan Desember selama periode penelitian.

4.7 Pembahasan Hasil Analisis Data

Dalam bagian ini akan dibahas kembali mengenai pengujian yang sudah diuji sebelumnya dengan menggabungkan hasil analisa mengenai pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil antar hari dan hasil analisa mengenai perbedaan imbal hasil antar hari perdagangan pada periode *close to close*, *close to open*, dan *open to close* pada periode waktu semua hari, pada bulan Desember, pada bulan selain bulan Desember, pada lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember, dan pada sisa hari pertama perdagangan pada bulan Desember. Serta membandingkannya dengan penelitian sejenis yang pernah diteliti sebelumnya.

4.7.1 Pembahasan pengujian imbal hasil hari dalam setiap minggu pada semua hari

Dapat dilihat pada bab 4.5.1 dan Tabel 4.5 pada pengujian pengaruh hari perdagangan terhadap semua hari. Rata-rata imbal hasil hari pada keseluruhan hari setelah diuji dengan OLS sangat bervariasi, hal ini dapat dilihat dari signifikansi yang didapat pada masing-masing hari. Setelah diuji dengan OLS, agar menghasilkan estimator yang tidak bias, linier, dan mempunyai varian minimum, maka perlu dilakukan pengujian residual dengan uji Breush-Godfrey (LM) dan ARCH-LM. Dari hasil kedua uji residual tersebut ditemukan otokorelasi dan heteroskedastisitas. Maka untuk menghindari otokorelasi dan heteroskedastisitas perlu dilakukan uji yang sesuai untuk mengukur estimator yang mengandung otokorelasi dan heteroskedastisitas, yaitu dengan uji regresi dengan metode GARCH (1.1)..

Pada hasil uji GARCH (1.1) pada Tabel 4.8 dari hasil seluruh pengujian, dapat dilihat bahwa pada periode *close to close* rata-rata imbal hasil terendah dan tertinggi terjadi pada hari Senin dan Jumat namun yang signifikan hanya hari Jumat sedangkan hari Senin tidak. Apabila periode *close to close* ini dikelompokkan menjadi dua periode, yaitu *close to open (non trading)* dan *open to close (trading)*, besaran nilai dan signifikansi nya menjadi berubah. Contohnya pada periode *close to open (non trading)*, dapat dilihat bahwa rata-rata imbal hasil

negatif terjadi bukan hanya pada hari Senin saja, namun juga terjadi pada hari Selasa, Rabu, dan Jumat akan tetapi dari ketiga hari tersebut yang signifikan secara statistik hanya hari Senin dan Rabu saja. Sedangkan pada periode *open to close (trading)* polanya hampir sama dengan periode *close to close* yaitu rata-rata imbal hasil terendah terjadi pada hari Senin dan rata-rata imbal hasil tertinggi terjadi pada hari Jumat, namun yang signifikan secara statistik hanya hari Jumat saja sedangkan Senin tidak. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pengaruh *monday effect* terjadi pada saat periode *nontrading* yaitu dari penutupan hari Jumat sampai dengan pembukaan hari Senin., hal ini dapat terlihat dari rendahnya rata-rata imbal hasil dan signifikan pada hari Senin. Dan *weekend effect* (Jumat) yang terjadi pada periode *close to close* pada semua hari sebagian besar terjadi pada saat periode *open to close* yaitu dari pembukaan hari Senin sampai dengan penutupan hari Senin. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Roglaski (1984) di USA, dimana hasil penelitiannya menyatakan bahwa rendahnya rata-rata imbal hasil pada hari Senin (*monday effect*) terjadi karena pengaruh periode non perdagangan (*mon trading*) yaitu terjadi pada saat periode *close to open* yaitu pada penutupan hari Jumat sampai dengan pembukaan pada hari Senin.

Sedangkan pada hasil pengujian mengenai perbedaan imbal hasil antar hari (pada bab 4.6.1) menunjukkan bahwa, dari mean atau koefisien rata-rata imbal hasil yang sudah didapat dengan uji OLS setelah di uji dengan Uji F menunjukkan memang terdapat perbedaan rata-rata imbal hasil yang signifikan. Ini mengindikasikan bahwa rata-rata imbal hasil antar hari yang terjadi selama periode penelitian memang berbeda atau tidak identik. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 4.24 dimana terdapat perbedaan rata-rata imbal hasil yang signifikan pada periode *close to close* dan *open to close*.

4.7.2 Pembahasan pengujian imbal hasil hari dalam setiap minggu pada bulan Desember

Pada pembahasan selanjutnya akan dibahas hasil analisa mengenai pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada bulan Desember dan perbedaan rata-rata imbal hasil antar hari pada bulan Desember. Dari hasil uji residual yang dilakukan dengan uji Breush-Godfrey (LM) dan ARCH-LM untuk

menguji otokorelasi dan heteroskedastisitas, ditemukan tidak terdapat otokorelasi dan heteroskedastisitas. Maka dapat diasumsikan estimator sudah mempunyai sifat yang tidak bias sehingga tidak perlu dilakukan uji lanjutan.

Dari hasil uji keseluruhan pada periode *close to close*, *close to open*, dan *open to close* (lihat bab 4.5.2 dan Tabel 4.10) pada bulan Desember dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pola imbal hasil apabila dibandingkan dengan pada periode semua Hari. Dimana imbal hasil tertinggi pada bulan Desember terjadi pada hari Rabu dan pada ketiga periode (*close to close*, *close to open*, dan *open to close*) rata-rata imbal hasil tersebut adalah signifikan. Hal ini menandakan bahwa pada hari Rabu bulan Desember rata-rata imbal hasil selalu naik selama satu hari penuh, yaitu, dari penutupan hari Selasa sampai dengan penutupan hari Senin. Dan apabila kita lihat pada hari Senin rata-rata imbal hasil hari Senin tidak negatif, hal ini mengindikasikan tidak terdapat pengaruh *Monday Effect* pada saat *Month of the Year Effect* terjadi yaitu pada bulan Desember. Hal ini sesuai dengan hasil temuan yang dilakukan oleh Rogalski (1984) dan Keim (1983) dimana dalam hasil penelitiannya menemukan bahwa pada bulan dengan rata-rata imbal hasil tertinggi (dalam penelitian Rogalski dan D Keim adalah bulan Januari) rata-rata imbal hasil pada hari Senin pada periode *close to close*, *close to open*, dan *open to close* hasilnya selalu positif.

Sedangkan pada hasil pengujian mengenai perbedaan imbal hasil antar hari (lihat bab 4.6.2 dan Tabel 4.25) menunjukkan bahwa, walaupun pada uji pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian terdapat hasil yang signifikan, khususnya pada periode *close to close*. Namun setelah di uji dengan Uji F pada ketiga periode khususnya pada periode *close to close*, hasil Uji F sama sekali tidak menunjukkan signifikansi yang bisa diartikan tidak terdapat perbedaan imbal hasil antar semua hari perdagangan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata imbal hasil pada bulan Desember adalah identik untuk semua hari.

4.7.3 Pembahasan pengujian imbal hasil hari dalam setiap minggu pada bulan selain bulan Desember

Selanjutnya akan dibahas mengenai pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada bulan selain bulan Desember dan perbedaan rata-rata imbal hasil pada bulan selain bulan Desember. Setelah diuji dengan OLS agar

menghasilkan estimator yang tidak bias, linier dan mempunyai varian minimum, maka perlu dilakukan pengujian residual. Yaitu dengan uji Breush-Godfrey (LM) dan ARCH-LM. Dari hasil kedua uji residual tersebut ditemukan otokorelasi dan heteroskedastisitas. Maka untuk menghindari otokorelasi dan heteroskedastisitas perlu dilakukan uji yang sesuai untuk mengukur estimator yang mengandung otokorelasi dan heteroskedastisitas. Yaitu dilakukan uji regresi dengan metode GARCH (1.1).

Dari hasil Uji dengan GARCH (1.1) ditemukan bahwa rata-rata imbal hasil terendah dan tertinggi terjadi pada hari Senin dan Jumat. Setelah periode *close to close* dibagi menjadi *close to open (nontrading)* dan *open to close (trading)* ditemukan bahwa rendahnya imbal hasil pada hari Senin (*Monday effect*) ternyata terjadi pada periode *non trading (close to open)* yaitu dari penutupan hari Jumat sampai dengan pembukaan hari Senin, hal ini berarti penurunan rata-rata imbal hasil saham cenderung lebih besar terjadi pada periode *non trading / non perdagangan (close to open)*. Dan tingginya rata-rata imbal hasil pada hari Jumat (*weekend effect*) ternyata terjadi pada periode *trading (open to close)* yaitu dari pembukaan hari Jumat sampai dengan penutupan hari Jumat. Hal ini serupa dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh R.Rogalski (1984) dimana dalam penelitiannya rata-rata imbal hasil negatif pada hari Senin pada bulan selain bulan Januari (selain *month of the year*) sebenarnya terjadi pada periode *close to open (nontrading)*.

Sedangkan pada hasil pengujian mengenai perbedaan imbal hasil antar hari (lihat bab 4.6.3 dan Tabel 4.26) pada bulan selain bulan Desember menunjukkan bahwa, dari mean atau koefisien rata-rata imbal hasil yang sudah didapat dengan uji OLS setelah di uji dengan Uji F menunjukkan memang terdapat perbedaan rata-rata imbal hasil yang signifikan. Ini mengindikasikan bahwa rata-rata imbal hasil antar hari yang terjadi selama periode penelitian memang berbeda atau tidak identik. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 4.26 dimana terdapat perbedaan rata-rata imbal hasil yang signifikan pada periode *close to close* dan *open to close*.

4.7.4 Pembahasan pengujian imbal hasil hari dalam setiap minggu pada lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember

Pada bagian ini akan dibahas pengujian mengenai pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember dan mengenai perbedaan rata-rata imbal hasil pada lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember. Dari hasil uji residual yang dilakukan dengan uji Breush-Godfrey (LM) dan ARCH-LM untuk menguji otokorelasi dan heteroskedastisitas, ditemukan tidak terdapat otokorelasi dan heteroskedastisitas. Maka dapat diasumsikan estimator sudah mempunyai sifat yang tidak bias sehingga tidak perlu dilakukan uji lanjutan.

Dapat dilihat pada bab 4.5.4 dan Tabel 4.18. Dari hasil pengujian pada lima hari perdagangan pertama pada bulan Desember pada periode *close to close*, *close to open*, dan *open to close* menunjukkan bahwa rata-rata imbal hasil tertinggi pada hari Selasa dan Rabu sebagian besar terjadi pada periode *open to close (trading)*. Dan keseluruhan rata-rata imbal hasil pada hari Senin bernilai positif. Hal ini sesuai dengan hasil pernyataan oleh D Keim (1983) dan R.Roll (1983) yang menyatakan bahwa porsi *January Effect / month of the year* terbesar terjadi pada lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember (*month of the year*).

Pada hasil pengujian mengenai perbedaan imbal hasil antar hari (lihat bab 4.6.4 dan Tabel 4.27) pada lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember menunjukkan bahwa, dari mean atau koefisien rata-rata imbal hasil yang sudah didapat dengan uji OLS setelah di uji dengan Uji F menunjukkan tidak terdapat perbedaan imbal hasil, hal ini dapat dilihat dari nilai probabilitas yang sama sekali tidak menunjukkan signifikansi sama sekali pada ketiga periode tersebut.

4.7.5 Pembahasan pengujian imbal hasil hari dalam setiap minggu pada sisa hari setelah lima hari perdagangan pertama pada bulan Desember.

Selanjutnya akan dibahas mengenai pengaruh hari perdagangan terhadap imbal hasil harian pada dengan menggunakan data pada sisa hari setelah lima hari perdagangan pertama pada bulan Desember dan mengenai perbedaan rata-rata imbal hasil pada sisa hari setelah lima hari pertama perdagangan pada bulan

Desember. Dari hasil uji residual yang dilakukan dengan uji Breush-Godfrey (LM) dan ARCH-LM untuk menguji otokorelasi dan heteroskedastisitas, ditemukan tidak terdapat otokorelasi dan heteroskedastisitas. Maka dapat diasumsikan estimator sudah mempunyai sifat yang tidak bias sehingga tidak perlu dilakukan uji lanjutan.

Dapat dilihat pada bab 4.5.5 Tabel 4.21, besarnya probabilita rata-rata imbal hasil pada ketiga periode pada sisa hari setelah lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember sama sekali tidak menunjukkan signifikansi. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh hari perdagangan pada ketiga periode tersebut. Dan apabila dibandingkan dengan periode sebelumnya yaitu pada lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember rata-rata imbal hasil pengujian menunjukkan perbedaan, dimana pada sisa hari setelah lima hari pertama perdagangan ditemukan rata-rata imbal hasil negatif yaitu pada hari Selasa, Sedangkan pada lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember tidak ada imbal hasil negatif. Hal ini semakin menguatkan pendapat D Keim (1983) dan R.Roll (1983) yang menyatakan bahwa porsi *January Effect (month of the year)* terbesar terjadi pada lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember.

Sedangkan pada hasil pengujian mengenai perbedaan rata-rata imbal hasil antar hari (lihat bab 4.6.5 dan Tabel 4.28) pada sisa hari setelah lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember menunjukkan bahwa dari mean atau rata-rata imbal hasil yang sudah didapat dari hasil uji OLS tidak terdapat hasil yang signifikan, dan setelah dilakukan uji beda dengan membandingkan dengan mean atau rata-rata imbal hasil pada hari lainnya ternyata tidak menunjukkan signifikansi. Hal ini dapat diartikan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antar hari perdagangan pada sisa hari setelah lima hari pertama perdagangan pada periode *close to close*, *close to open*, dan *open to close* pada bulan Desember.

Tabel 4.29
Tabel Ringkasan Hasil Uji

	Tabel Ringkasan Hasil Uji	Keterangan	Signifikansi hasil regresi	Imbal hasil negatif	Imbal hasil positif	Imbal hasil terendah	Imbal hasil tertinggi	Signifikansi Uji F
1	Pada semua hari	Close to close	√	X	Selasa,Rabu,Kamis, Jumat	X	Jumat	√
		Close to open	√	Senin, Rabu	X	Senin	X	X
		Open to close	√	X	Selasa,Rabu,Jumat	X	Jumat	√
2	Pada bulan Desember	Close to close	√	X	Rabu	X	Rabu	X
		Close to open	√	X	Rabu	X	Rabu	X
		Open to close	√	X	Rabu	X	Rabu	X
3	Pada bulan selain bulan Desember	Close to close	√	Senin	Selasa,Rabu,Kamis, Jumat	Senin	Jumat	√
		Close to open	√	Senin,Rabu	X	Senin	X	X
		Open to close	√	Senin	Selasa,Rabu,Kamis, Jumat	X	Jumat	√
4	Pada lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember							
		Close to close	√	X	Selasa,Rabu	X	Selasa	X
		Close to open	√	X	Kamis	X	X	X
		Open to close	√	X	Selasa,Rabu	X	Selasa	X
5	Pada sisa hari setelah lima hari pertama perdagangan pada bulan Desember							
		Close to close	X	X	X	X	X	X
		Close to open	X	X	X	X	X	X
		Open to close	X	X	X	X	X	X

Ket : Hanya hari yang signifikan secara statistik saja yang dimasukkan dalam tabel diatas

Sumber : Olahan penulis